

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

N° 432

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Louis-Charles-Auguste LAVAL

né le 4 Avril 1907, à Treignac (Corrèze)

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Contribution à l'Étude du pouvoir antiseptique
de la Dibromoxymercurifluoresceïne
et de ses applications en thérapeutique

Président : M. MARION, Professeur

PARIS

SOCIÉTÉ DE PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES
ET MÉDICALES

161, Rue Saint-Jacques (Ve)

1933

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Louis-Charles-Auguste LAVAL

né le 4 Avril 1907, à Treignac (Corrèze)

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Contribution à l'Étude du pouvoir antiseptique
de la Dibromoxymercurifluoresceïne
et de ses applications en thérapeutique

Président : M. MARION, Professeur

PARIS

SOCIÉTÉ DE PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES
ET MÉDICALES

161, Rue Saint-Jacques (Ve)

1933

LE DOYEN. BALTHAZARD

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.	PROUST.
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutiques générales	BAUDOIN.
Pathologie médicale.	CLERC.
Pathologie chirurgicale	MARION.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale.	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale.	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOUILLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	LENORMANT.
Clinique chirurgicale.	CUNÉO.
	GRÉGOIRE.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEQUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la Tuberculose	LÉON BERNARD.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire.	MAUCLAIRE.
	MULON.
	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICES

MM.

ALAJOUANINE. Neurologie et Psychiâtrie.
 AUBERTIN . . Pathologie médicale.
 BÉNARD Henri Pathologie médicale.
 BROCC . . . Pathologie chirurgicale.
 BRULÉ . . . Pathologie médicale.
 BUSQUET . . Pharmacologie.
 CADENAT . . Pathologie chirurgicale.
 CATHALA . . Pathologie médicale.
 CHABROL . . Pathologie médicale.
 CHAILLEY-BERT Physiologie.
 CHEVALLIER . Pathologie médicale.
 DOGNON . . . Physique.
 DONZELOT . . Pathologie médicale.
 ECALLE . . . Obstétrique.
 FEY Urologie.
 GASTINEL . . Bactériologie.
 De GAUDART D'ALLAINES . . Pathologie
 chirurgicale.
 GIROUD . . . Histologie.
 HALPHEN . . Oto-rhino-laryngologie.
 HARVIER . . Pathologie médicale.
 HAZARD . . . Pharmacologie.
 HUGUENIN . . Anatomie pathologique.
 HUTINEL . . Pathologie médicale.

MM.

JOANNON. . . Hygiène.
 LABBÉ (Henri) Chimie biologique.
 LAROCHE (G.) Pathologiemédicale.
 LEVEUF . . . Pathologie chirurgicale.
 LÉVY-VALENSI Neuro-psychiâtrie.
 LIAN Pathologie médicale.
 MONDOR . . . Pathologie chirurgicale.
 MOREAU . . . Pathologie médicale.
 MOULONGUET. Pathologie chirurgicale.
 MOURE . . . Pathologie chirurgicale.
 OBERLING . . Anatomie pathologique.
 OLIVIER. . . Anatomie.
 PIÉDELIEVRE. Médecine légale.
 QUÉNU . . . Pathologie chirurgicale.
 RICHET . . . Physiologie.
 SANNIÉ . . . Chimie biologique.
 SÉZARY . Dermatologie et syphiligraphie
 TROISIER . . Pathologie expérimentale
 et comparée.
 VALLERY-RADOT
 (Pasteur) . Pathologie médicale.
 VAUDESCAL . Obstétrique.
 VELTER . . . Ophtalmologie.
 VIGNES . . . Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE pour le service des examens

MM.

LEQUEUX . . Obstétrique.
 LEROUX. . . Anatomie pathologique.
 ZIMMERN Physique.

MM.

NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.
 RETTERER . . Histologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

MM.

ABRAMI . . . Clinique médicale.
 CHIRAY . . . Clinique médicale.
 DUVOIR . . . Clinique médicale.
 BASSET . . . Clinique chirurgicale.
 CHEVASSU . . Clinique chirurgicale.
 HEITZ-BOYER. Clinique Chirurgicale.

MM.

MOCQUOT . . Clinique chirurgicale.
 SCHWARTZ . . Clinique chirurgicale.
 LE LORIER . . Clinique obstétricale.
 LÉVY-SOLAL . Clinique obstétricale.
 METZGER . . Clinique obstétricale.
 GUÉNIOT . . Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire	{ Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY. Stomatologie.	
CHAILLEY-BERT, agrégé. Education physique.	LEDoux-LEBARD. Radiologie clinique. WEIL-HALLÉ . . Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547115_0004

A MONSIEUR LE PROFESSEUR G. MARION,
Professeur de Pathologie chirurgicale,
Chirurgien Honoraire des Hôpitaux,
Officier de la Légion d'honneur,

Qui m'a fait le très grand honneur d'accepter
de présider cette thèse.

A mes Maîtres dans les Hôpitaux :

Monsieur le Professeur agrégé AUBERTIN,
Médecin de la Pitié.

Monsieur le Professeur agrégé TINEL,
Médecin des Hôpitaux de Paris.

Monsieur le Docteur PRUVOST,
Médecin de l'Hôpital Tenon.

Monsieur le Professeur agrégé VIGNES,
Accoucheur de la Charité.

HISTORIQUE

La gamme des antiseptiques employés habituellement en médecine et en chirurgie est immense. Chacun d'eux possède en effet, le plus souvent, des propriétés particulières, et des indications déterminées.

La grande guerre amena à ce sujet, comme à bien d'autres, la découverte de nombreux antiseptiques nouveaux, et c'est l'un d'eux que nous nous proposons d'étudier.

Sa découverte fut le résultat des recherches du médecin HUGH G. YOUNG, de Baltimore, et de ses élèves, et, quoi qu'il soit relativement peu connu en France, il fut cependant étudié pour la première fois sur le front français par YOUNG, qui accompagnait l'armée américaine.

Celui-ci raconte dans un article combien il fut impressionné par la valeur et l'importance des antiseptiques et des germicides dans le traitement des plaies. Il suivit de très près l'emploi des injections intraveineuses de néo-arsphénamine, que LEWY-BING préconisait dans le traitement des épидidymites aiguës, des injections intra-péritonéales de préparation d'étain dans le traitement des infections staphylococciques par FOUIN, à l'institut Pasteur de Paris; des injections intraveineuses de sulfate de cuivre dans les infections streptococciques par DE HERAIN.

Tous ces travaux, et les remarquables résultats obtenus dans le traitement antiseptique des plaies aux armées en France, le conduisirent à répéter ces expériences. Puis, s'assurant la collaboration d'un chimiste bactériologiste du nom de WHITE, qui l'assista désormais dans tous ses travaux, il

poussa beaucoup plus loin les travaux de laboratoire et de clinique pour rechercher un produit, le moins irritant possible, que l'on puisse impunément employer dans les plaies, sur les muqueuses, et même mélanger au sérum sanguin avec une perte réduite au minimum de son efficacité en tant que germicide.

265 produits furent successivement étudiés et ce fut le N° 220 qui fut choisi comme répondant le mieux à ces différents desiderata, ainsi que nous le verrons tout à l'heure.

Ce produit était la Dibromoxymercurofluorescéine, que nous désignerons désormais par l'abréviation de D. O. M. F.

En 1919, YOUNG, WHITE et SWARTZ réalisèrent sur l'animal, un grand nombre d'expériences bactériologiques et cliniques qui démontrèrent la valeur clinique de cette substance, valeur attestée aujourd'hui par une littérature considérable qui embrasse maintenant chaque branche de la médecine.

Ces premières expériences montrèrent que ce produit pouvait être injecté impunément dans les veines à des doses relativement considérables.

YOUNG, à la suite de ces études, employa la D. O. M. F. pour la première fois chez l'homme, en injection intraveineuse, en décembre 1922, à propos d'un malade de 44 ans, atteint de pyélonéphrite double et dont l'état était désespéré. Il lui fut injecté 34 cmc d'une solution à 1 p. 100 de D. O. M. F., soit 5 milligrammes par kilo de poids corporel.

En 6 heures, la température tomba à la normale. Le lendemain le sang était stérile, et restait tel. La guérison fut rapide, et ce résultat surprenant provoqua chez YOUNG un grand enthousiasme pour ce médicament.

Le 21 juin 1923 se présenta le cas d'un jeune homme qui, à la suite d'une opération sur la vessie, fut atteint d'une infection péritonéale avec grosse masse indurée. Une injection de 23 cmc de la solution de D. O. M. F. à 1 p. 100 fut faite, qui amena une élévation de la température de 2 degrés suivie de chute rapide à la normale.

Le lendemain matin, la masse péritonéale était beaucoup plus molle, et disparut complètement en 3 jours avec une température normale. Ce fut le premier exemple de la cure par la D. O. M. F. d'une infection localisée.

Ultérieusement YOUNG présenta un grand nombre de cas, avec étude bactériologique, avant et après les injections intra-veineuses, et ceci avec un gros pourcentage de succès, comme nous le verrons tout à l'heure.

L'emploi de la D. O. M. F. s'étendit alors rapidement en Amérique, puis en Angleterre et en Allemagne, où elle jouit depuis, d'une très grande vogue.

A la suite de nombreux travaux, ses indications se multiplièrent, s'étendant aux infections des divers appareils.

Elle fut employée pour la désinfection intestinale, dans les affections des voies urinaires, au traitement des plaies et des infections cutanées, en ophtalmologie, et en O. R. L.

Cependant, il faut arriver en 1926, pour qu'elle soit préconisée pour la première fois en France par LÉO, dans une communication qu'il fit à la Société des Chirurgiens de Paris, sur son emploi dans le traitement des furoncles, anthrax et de toutes sortes d'infections chirurgicales; ainsi qu'en badigeonnages de la peau, pour la désinfection du champ opératoire.

En 1930 l'étude de la D. O. M. F. fut reprise par DAVID, qui indique ses avantages dans le traitement des infections des voies urinaires et dans son emploi en gynécologie, dont il fait une étude détaillée. Il met au point, la technique de son mode d'emploi, et note des résultats souvent surprenants.

A la suite de ces travaux son emploi s'étend plus rapidement en France, GRELAULT le premier l'emploie en ophtalmologie, pour beaucoup d'infections oculaires; puis ODOUL, de Casablanca, complète et confirme ses observations. AYE, ensuite, montre ses avantages dans le traitement des infections bucales et récemment, le Dr GATÉ, de Lyon, la préconise dans le traitement de la chancrelle.

* * *

Dès le début des longues recherches que YOUNG et WHITE poursuivirent au Brady-Urological-Institute, après des expériences qui les amenèrent à recommander l'emploi de la gonacrine (acriflavine) dans l'armée américaine, ils furent frappés des possibilités de l'emploi de colorants, comme base

de développements de composés thérapeutiques. Et c'est ainsi qu'ils concentrèrent leurs efforts sur la production de nouveaux produits, possédant, avec les qualités de pénétration rapide du colorant choisi, qui jouerait simplement le rôle de facteur, les propriétés germicides d'un agent ou d'un groupe, combiné à ce colorant.

Pour le choix du colorant, on élimina d'abord ceux du groupe basique comme la fuschine, le vert brillant ou le crystal violet, et aussi les flavines, qui le plus souvent se montrent trop irritants pour certaines muqueuses, pour que leur emploi puisse être généralisé.

Ceci d'ailleurs pouvait être prévu, ces colorants étant des sels de bases faibles ayant des réactions acides. Au contraire, les colorants acides possèdent sous la forme de sels de sodium, une réaction neutre, ou légèrement alcaline, suivant que le colorant libre est un acide fort, comme l'acide sulphonique, ou un acide faible, comme pour une phthaléine.

Les tissus se montrant en général plus sensibles aux acides qu'aux alcalins, le choix se porta sur un colorant acide. Parmi eux, les plus connus sont les phthaléines, où l'on avait un large choix.

L'emploi étendu de l'éosine comme colorant cytoplasmique, suggéra son emploi comme étant le meilleur. Cependant les fonctions de sa molécule, auxquelles on pouvait substituer d'autres groupes, étant déjà occupées par Br, il ne se prêta pas aux modifications chimiques nécessaires.

En revanche, cette substitution de groupe se montra facile dans un produit très rapproché, le dibromofluorescéine, qui conservait pratiquement intactes les propriétés colorantes de l'éosine.

Le principe germicide choisi pour cette substitution fut le mercure. Ce métal ainsi introduit dans un composé organique est très attaché à la molécule même de ce composé.

Le produit ainsi obtenu ne libère plus d'ions Hg. Aussi, dans cette forme de combinaison, les propriétés du métal telles qu'elles se manifestent dans les sels de Hg, sont plus ou moins complètement masquées.

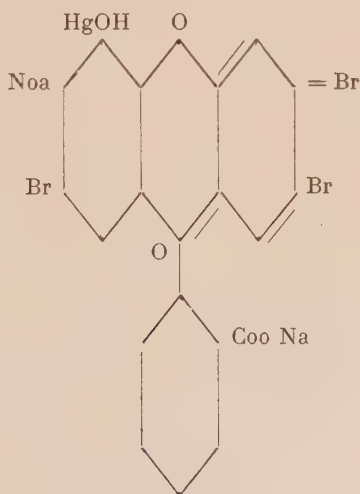
Principalement, l'action irritante des sels de mercure, due à la dissociation en ions Hg, est ici très diminuée. Le produit

résultant de la substitution envisagée, donne d'ailleurs des réactions complètement négatives, aux réactifs habituels du mercure (iodures et sulfures alcalins) lequel se trouve ainsi complètement dissimulé.

Aussi, ces combinaisons organiques se montrent beaucoup moins toxiques qu'une quantité de mercure correspondante, et leur action germicide est parallèlement beaucoup plus douce.

Par suite de la grande variété de combinaisons possibles, reposant sur la substance employée, il fut aisé de trouver un produit dont la légère diminution du pouvoir germicide comparé à celui des sels minéraux de mercure, fut amplement compensé par ces avantages de moindre irritabilité et de moindre toxicité.

A la suite de cette substitution d'un atome de mercure à un atome de la molécule de dibromfluorescéine, on obtint un produit contenant 26 p. 100 de mercure : la dibromoxymercurifluorescéine, dont la formule est :



La D. O. M. F. : Ses propriétés

PRÉPARATION

D'après WHITE, la D. O. M. F. se prépare en faisant agir l'acétate mercurique sur le dibromofluorescéine. Celui-ci se présente sous la forme d'une poudre rouge, à réaction acide, insoluble dans l'eau, soluble dans la soude, en donnant une solution rouge foncé, fluorescente par dilution.

Le sel de sodium correspondant est la D. O. M. F. qui serait souvent mélangée d'impuretés consistant en produits pouvant contenir plusieurs atomes de mercure.

SALKIN notamment, prétend que, dans les produits ainsi obtenus par ce mode de préparation, il existe souvent un mélange de dibromofluorescéine non transformé et de dérivés polymercuriels. W. POPE, en collaboration avec EYRE, a montré que la toxicité du produit est d'autant plus élevée, et son pouvoir antiseptique d'autant plus faible que l'on y trouve plus d'impuretés.

Ceci peut expliquer les variations de toxicité, et aussi les résultats inégaux notés par certains expérimentateurs.

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

La D. O. M. F. se présente sous la forme de paillettes vertes, légèrement hygroscopiques, très solubles dans l'eau, en donnant des solutions inaltérables par l'air, la lumière ou un chauffage modéré.

La solution à 1 p. 100 ne précipite pas lorsqu'elle est mise

en contact avec un liquide albumineux, tel que le liquide d'hydrocèle. Cependant, les urines fortement acides en précipitent un peu la matière colorante. Enfin, elle tache la peau et le linge, et en ceci réside sans doute le plus gros de ses inconvénients, quoique ces taches s'enlèvent parfaitement par l'application successive de deux solutions à 2 p. 100, l'une de permanganate de potasse, l'autre d'acide oxalique.

TOXICITÉ

Avant de l'employer chez l'homme, YOUNG et WHITE étudièrent sa toxicité par l'emploi de solutions introduites par voie veineuse chez le lapin et le chien.

Chez ceux-ci, on rechercha le mode d'élimination de la phénolsulfonephtaléine, et on examina les urines. Le sang et les reins furent de même examinés. Chez le lapin, une quantité de 5 milligrammes par kilogramme de poids, n'amena aucune modification, ni dans le nombre, ni dans l'aspect des hématies et des leucocytes. Il n'y eut pas d'hémolyse, et rien de pathologique ne fut trouvé dans les urines.

Même la dose de 7 milligrammes par kilogramme, employée quotidiennement 3 jours de suite, ne produisit aucun trouble. Il ne fut noté aucune modification histologique au niveau des reins.

Cependant, ces résultats sont niés par COLEBROOL et HARE. DOUGLAS, C. REY, AVERY et PILCHER obtinrent des résultats en contradiction avec ceux obtenus par YOUNG et ses collaborateurs.

Dans d'autres expériences, une quantité de 10 milligrammes par kilogramme injectée à un lapin, amena sa mort en 24 heures.

Aucune lésion notable ou caractéristique ne fut trouvée à l'autopsie.

Une quantité de 5 milligrammes par kilogramme amena une diminution d'excrétion de la phénolsulfonephtaléine, et une albuminurie qui persista une semaine.

Chez le chien, 10 milligrammes par kilogramme n'amenèrent qu'une diminution d'excrétion de la phénolsulfonephtaléine, et une albuminurie qui persista 5 jours. On ne nota pas de

cyindres à l'examen des urines, et l'urée sanguine demeura normale. Le temps d'élimination de la phénolsulfonephtaléine revint à la normale en même temps que l'albuminurie cessait, progressivement, en 5 jours.

On ne décéla aucune lésion rénale chez les animaux sacrifiés.

Malgré ces résultats contradictoires, qui peuvent s'expliquer par la différence possible de composition du produit, qui peut souvent, comme nous l'avons dit, contenir des impuretés très-toxiques, il n'en reste pas moins que, de toute façon, la faible quantité de D. O. M. F. pouvant être absorbée lors de son emploi local, est absolument inoffensive.

Jamais on n'observa, dans les mêmes conditions, d'irritation notable, sauf parfois une légère brûlure, lorsqu'on l'emploie pour la première fois en instillations vésicales.

POUVOIR PÉNÉTRANT

Le pouvoir de pénétration de la D. O. M. F. dans les tissus fut déterminé par une série d'expériences.

Ayant cathétérisé un lapin avec une sonde molle de caoutchouc, on injecta lentement par cette sonde 30 cmc d'une solution à 1 p. 100 de D. O. M. F. La sonde fut retirée doucement, en laissant écouler un peu de la solution par l'urètre. Cinq minutes après, le lapin fut rapidement sacrifié, après qu'on eut de nouveau introduit la sonde dans la vessie vidée. La vessie et l'urètre furent ensuite disséqués dans leur entier. La vessie ouverte et lavée à l'eau pour enlever l'excès de solution.

Des coupes congelées furent ensuite examinées sans coloration. Dans certains cas, la vessie et l'urètre furent ouverts et immédiatement placés dans une solution de formaldéhyde pour les durcir.

Après inclusion dans la paraffine, des coupes furent pratiquées sans emploi d'autre colorant. Cette expérience fut plusieurs fois renouvelée, dans un cas la sonde étant employée, dans l'autre cas, la vessie étant remplie au moyen d'une seringue, par l'urètre, afin d'éviter tout traumatisme.

D'autres lapins furent anesthésiés, l'abdomen ouvert, les urètres mis à nu; l'uretère et le bassinot doucement remplis

au moyen d'une petite seringue, en prenant bien soin d'éviter l'hyperdistension du bassinnet.

L'uretère fut ligaturé, et l'animal sacrifié 5 minutes après. L'uretère et le rein furent enlevés, et des coupes pratiquées après congélation.

L'examen des coupes congelées, ou incluses dans la paraffine, montra les cellules épithéliales colorées en rouge foncé. La coloration, très intense dans les couches superficielles, diminue vers la sous-muqueuse, qui est colorée par places, mais moins uniformément que les couches épithéliales.

Par places, le colorant pénétrait dans la sous-muqueuse jusqu'à la couche musculaire. Cet antiseptique colore l'épithélium de l'urètre antérieur et postérieur, de façon uniforme et pénètre, mais à un degré moindre, jusqu'aux couches sous-muqueuses.

L'examen de la vessie et de l'urètre montre la même uniformité de pénétration et de coloration cytoplasmique des cellules épithéliales. La sous-muqueuse est, là aussi, moins profondément colorée. Les coupes du bassinnet montrent que l'épithélium est également pénétré et coloré.

Les tubes excréteurs étaient également touchés par le colorant, et les tubes colorés sur une petite longueur, à partir des papilles. Dans l'urètre, l'épithélium des glandes s'ouvrant dans le canal était coloré jusqu'à une petite distance de l'orifice du canal excréteur.

POUVOIR GERMICIDE

L'urine fut choisie d'abord comme milieu pour l'étude de l'action germicide de la D. O. M. F.

On prit une urine aseptique, en flacons stériles, son Ph ramené à 6,4. Neuf cmc. de cette urine furent inoculés avec une culture de 24 heures, sur bouillon, prélevée avec un platine de 3 millimètres. On ajouta alors 1 cmc d'une solution aqueuse de D. O. M. F. 10 fois plus forte que la dilution désirée dans l'urine.

On eut ainsi, par exemple : 9 cmc d'urine + 1 cmc de solution à 1 p. 100 = solution à 1 p. 1.000 dans l'urine.

Le mélange est bien agité et, après un temps déterminé,

on prend 0 cmc 01 du mélange avec une pipette que l'on met sur 10 cmc d'agar-agar; ce nouveau mélange est mis en boîte.

DUHAM souligne l'intérêt de ce procédé qui ajoute le médicament à un milieu inoculé, ainsi que cela se passe en réalité dans l'emploi thérapeutique.

Les résultats obtenus sont réunis dans le tableau suivant.

MILIEU	ORGANISMES	TEMPS D'EXPOSITION	DILUTION LA PLUS ÉLEVÉE TUANT UNIFORMÉMENT
Urine Ph = 6,4	Colibacille...	1 minute ..	1 p. 800.
— —	Staphyl doré.	1 minute ..	1 p. 1.000.
— —	Colibacille...	5 minutes..	1 p. 1.000.
— —	Staphyl doré.	5 minutes..	1 p. 5.000.
— —	Colibacille...	15 minutes..	1 p. 5.000.
— —	Staphyl doré.	15 minutes..	1 p. 10.000.
— —	Colibacille...	1 heure....	1 p. 5.000.
— —	Staphyl doré.	1 heure....	1 p. 10.000.
— —	Colibacille...	24 heures...	1 p. 20.000.
— —	Staphyl doré.	24 heures...	1 p. 20.000.
Liquide.....	Colibacille...	1 heure....	1 p. 1.000.
d'hydrocèle...	Staphyl doré.	1 heure....	1 p. 1.000.
	Colibacille...	24 heures...	1 p. 4.000.
	Staphyl doré.	24 heures...	1 p. 4.000.

CAERIS, KAMAT et NAIDU ont démontré également le pouvoir antiseptique de la D. O. M. F. vis-à-vis du bacille pesteux, pouvoir qui serait d'autant plus élevé que le produit contient plus de mercure.

Le précédent tableau montre que le pouvoir antiseptique de la D. O. M. F. est moindre dans les milieux contenant de l'albumine.

JAEGGY, de Lausanne, déclarait au congrès de la Société Internationale d'Urologie que la D. O. M. F. est 8 fois plus efficace que l'Acriflavine, 20 fois plus que le Permanganate de

potasse, 50 fois plus que l'Argyrol et 100 fois plus que le Protargol, toutes proportions gardées en ce qui concerne la concentration de ces divers antiseptiques, employés à leur concentration habituelle.

La Trypaflavine ne tue le staphylocoque dans l'urine qu'à la concentration de 1 p. 200 et le coli, qu'à la concentration de 1 p. 100.

Les recherches de laboratoire faites pour déterminer la valeur germicide de la D. O. M. F. en présence de larmes, de mucus et de pus, donnèrent des résultats correspondant très étroitement aux valeurs données par les essais de YOUNG avec ce composé, en présence de l'urine et du sérum.

D'autres expériences montrent également que, dissous dans le sang défibriné à la dilution de 1 p. 8.000, il tue le streptocoque hémolytique en 40 minutes, si la dilution est de 1 p. 16.000 il le tue en 1 heure.

Il est à remarquer que cette dernière concentration est celle que l'on obtient approximativement avec les doses habituelles, injectées par voie veineuse.

L'ACTION ANTISEPTIQUE DE LA D. O. M. F. EN MILIEU SÉRUM

Entre les mains de YOUNG l'emploi de la D. O. M. F. a permis de stériliser le sang en état de septicémie artificielle, en 5 heures. Le staphylocoque, le streptocoque, et le colibacille furent détruits.

Cependant CHURCHMAN et HERZ, qui firent de nombreuses études sur les injections intraveineuses de colorants, et qui employèrent la D. O. M. F. expérimentalement, nient son pouvoir antiseptique en milieu sérum *in vivo*.

CHURCHMAN offre l'explication suivante des améliorations et guérisons constatées par l'emploi de ce procédé :

« On devrait avoir présent à l'esprit ce fait que la D. O. M. F. est une combinaison de métal, et d'un produit colorant fluorescent, et il est possible que les bons effets qui ont suivi son usage intraveineux, ont été dus à un processus photodynamique.

Cependant, même au cas où il en serait ainsi, il ne faut pas oublier que l'action de ces produits colorants, est surtout une action d'inhibition. Rien ne permet de supposer qu'ils peuvent absolument neutraliser les toxines, mais on peut supposer qu'ils les tiennent en échec suffisamment longtemps pour permettre au malade de triompher par ses propres moyens, de telle sorte qu'une stase ou inhibition des toxines expliquerait ce phénomène tout aussi bien qu'une stase ou inhibition des bactéries, comme on l'a supposé.

PROPRIÉTÉS THÉRAPEUTIQUES

Nous avons vu la puissance de pénétration de la D. O. M. F., et la rapidité de cette pénétration dans les tissus infectés, ainsi que l'absence d'irritation de ces tissus, son pouvoir germicide élevé *in vitro*, et si, comme quelques-uns le prétendent, ce pouvoir n'existait pas *in vivo*, les bons résultats donnés par elle, par son emploi en injections intraveineuses, quel que soit son mode d'action en ce cas. Sa grande solubilité dans l'eau, et la stabilité des solutions ainsi formées, la non formation de précipité dans les urines, sauf quelquefois, lorsque celles-ci sont normalement acides, auquel cas un très léger précipité se forme et enfin son degré toxique suffisamment faible pour que les petites quantités qui peuvent être absorbées par les tissus ne puissent déterminer le moindre effet nocif.

Tout ceci justifie l'emploi qui en est fait dans la thérapeutique des infections des divers appareils, et explique les résultats si encourageants qu'elle a donnés dans les mains de ses nombreux expérimentateurs, comme nous allons le montrer maintenant.

Voies d'introduction et Mode d'emploi

I. — INJECTIONS INTRAVEINEUSES

Nous avons vu le pouvoir antiseptique de la D. O. M. F. en milieu sérum *in vitro*, nous avons vu aussi que son pouvoir antiseptique *in vivo* dans le même milieu, était discuté.

Dans le sang défibriné, nous savons qu'une dilution à 1 p. 8.000 de ce produit tue le streptocoque hémolytique en 40 minutes. Si cette dilution est de 1 p. 16.000, il produit le même résultat en une heure.

Or la D. O. M. F. injectée comme le préconise YOUNG, à raison de 5 milligrammes par kilogramme de poids corporel, se trouve dans le sang à une dilution qui est approximativement de 1 p. 13.000.

C'est cette dose de 5 milligrammes par kilogramme de poids corporel qui est à conseiller pour les injections intraveineuses. C'est cette dose qui fut le plus souvent employée, et qui donna les meilleurs résultats.

Cela fait 25 à 30 cmc d'une solution à 1 p. 100 chez un adulte moyen.

Dans les infections urinaires on peut se contenter de doses plus faibles : 2 à 3 milligrammes par kilogramme. On doit répéter les injections aussi souvent que cela est nécessaire ou possible.

La technique est la même que pour les autres injections intraveineuses. La solution à 1 p. 100 peut se préparer extemporanément dans de l'eau distillée filtrée.

La solution étant stérile, il est inutile de chauffer.

Résultats.

A la suite de l'injection, on observe constamment une réaction qui se produit environ 1 heure après.

Elle consiste en une élévation de la température de 1, et même parfois 2 degrés, quelquefois accompagnée de frissons et de troubles gastro-intestinaux, se terminant par une selle un peu diarrhéique.

Parmi tous les cas que YOUNG eut à traiter par l'emploi intraveineux de la D. O. M. F., et que nous citerons tout à l'heure, il observa deux cas de salivation exagérée, et même un cas de stomatite assez sévère, mais ayant évolué rapidement vers la guérison.

Il est fréquent d'observer une élimination du colorant par les urines : dans les 5 premières heures après l'injection, l'urine est alors rose pâle. (FREEMAN et HOPE, YOUNG.)

On a constaté parfois une albuminurie transitoire (HOPKINS, YOUNG et HOPE).

Avec de fortes doses, la matière colorante est également éliminée par l'intestin, les selles sont colorées en rouge vif.

YOUNG et HILL qui employèrent les doses de 6 à 8 milligrammes par kilogramme, ont observé des accidents ayant consisté en nausées violentes, diarrhée profuse et albuminurie, transitoire d'ailleurs.

II. — EMPLOI PAR LA VOIE DIGESTIVE

Dans les infections du tube digestif, la D. O. M. F. fut employée par de nombreux auteurs, entre les mains desquels elle donna de bons résultats.

On l'utilise alors sous forme de pilules kératinisées ou enrobées dans du salol, pour en éviter l'absorption par l'estomac, à la dose de 10 à 15 centigrammes par jour.

Sous son influence, les selles se colorent très rapidement et très fortement en rouge. On constate alors une diminution très rapide de la flore intestinale, et en particulier du groupe colibacille, contre lequel la D. O. M. F. semble agir avec une efficacité particulière.

La diminution du nombre total des bactéries ne semble être que temporaire.

A cette dose, la D. O. M. F. fut toujours très bien tolérée.

III. — VOIE CUTANÉE

La D. O. M. F. s'emploie en badigeonnages ; de ses solutions, la solution à 1 p. 100 étant la plus souvent employée.

Nous verrons son action lorsque nous étudierons les diverses affections à propos desquelles elle est employée.

Elle est utilisée aussi pour la désinfection du champ opératoire en solution à 2 p. 100.

Elle est utilisée enfin sous forme de pommade, dont l'action se prolonge plus longtemps que celle d'un simple badigeonnage.

Ceci dans diverses sortes d'infections de la peau, et dans quelques cas de chancrelle.

IV. — VOIE MUQUEUSE

1. Muqueuse buccale et nasale.

Elle s'emploie ici sous forme de badigeonnages à l'aide de porte-cotons imbibés de la solution à 1 p. 100 qui est le plus généralement employée.

Pour la muqueuse nasale, on emploie la D. O. M. F. en instillations, ou même en pulvérisations de cette même solution.

2. Membranes oculaires.

C'est la solution à 1 p. 100 qui est employée ici en instillations, en goutte à goutte, dans les affections que nous verrons tout à l'heure.

Cette même solution est employée en injections sous-conjonctivales dans la cure du décollement de la rétine.

3. Muqueuses auriculaires.

Dans les diverses infections de cet appareil, c'est la solution à 2 p. 100 qui est employée en instillations, de la même façon

que les autres agents médicamenteux qui s'emploient par gouttes et par la même voie.

4. Muqueuses urinaires et génito-urinaires.

La D. O. M. F., qui semble d'ailleurs donner ses meilleurs résultats dans les infections de l'appareil génito-urinaire, s'emploie ici de diverses façons :

a) Dans les infections de la muqueuse urétrale.

Sous forme de solution à 1 p. 1000 avec laquelle on fera des lavages de cette muqueuse à l'aide d'un bock placé à un mètre environ au-dessus du malade, celui-ci étant couché.

On emploie aussi la solution à 1 p. 1.000 sous forme d'instillations urétrales, que l'on peut remplacer par l'emploi de crayons à 1 p. 100 de D. O. M. F.

Les lavages s'emploieront en général à la période aiguë de l'urétrite, les instillations ou crayons, lorsque la suppuration abondante du début aura cessé, ou bien encore dans les urétrites chroniques.

Chez la femme, les crayons seuls sont employés en pratique.

b) Dans les infections de la muqueuse vésicale.

Avec les grands lavages pratiqués avec la solution à 1 p. 100 de D. O. M. F. pour le traitement des urétrites, la vessie était finalement remplie de cette solution.

Dans les infections vésicales, seules les instillations avec la solution à 1 p. 1000 seront pratiquées.

c) Dans les infections du bassin.

On atteint la muqueuse par des sondes fines poussées (après cytoscopie) par l'uretère. A l'aide de ces sondes, on pousse très lentement 5 cmc. de la solution à 1 p. 100 de D. O. M. F.

On observe ainsi quelquefois des réactions plus ou moins vives.

d) La muqueuse vaginale.

Les infections de cette muqueuse seront traitées par des

badigeonnages soigneux, avec la solution à 1 p. 100 de D. O. M. F. L'emploi d'ovules à 1 p. 100 complètera cette action.

e) La muqueuse utérine.

On atteint et traite cette muqueuse par l'emploi de crayons à 1 p. 100 de D. O. M. F.

Ces crayons provoquent quelquefois des coliques, en général peu violentes et peu durables.

INCOMPATIBILITÉS

Nous avons vu que l'urine très fortement acide précipitait légèrement les solutions de D. O. M. F. Ces solutions sont précipitées de même par les acides minéraux, et par la plupart des acides organiques.

La D. O. M. F. précipite aussi dans les solutions dont le pourcentage est inférieur à 5,6.

Elle est incompatible avec la plupart des alcaloïdes.

Beaucoup de sels des métaux lourds la décomposent, de même que l'iode, le brome et le chlore libre. Il faut éviter pour sa préparation de se servir de solutions contenant des sels chlorés, ceux-ci pouvant théoriquement décomposer à la longue la D. O. M. F.

Le mélange de ces substances et de D. O. M. F. devra donc être évité, mais leur application successive, alternée, peut être pratiquée, sauf pour les cavités closes.

Il est à noter et à souligner que, bien que l'application de la D. O. M. F., ne nécessite en pratique jamais leur emploi, les anesthésiques locaux devront être appliqués avant elle, qui les décompose pour la plupart.

Ces inconvénients qui, d'ailleurs, sont plutôt théoriques, ne sont guère nuisibles, sauf peut-être ceux provenant de la couleur des solutions de D. O. M. F. qui laissent des taches tenaces.

Cependant, ils sont très amplement compensés par tous les avantages que nous avons déjà vus.

**LA D.O.M.F.
EN THÉRAPEUTIQUE**

Emploi de la D. O. M. F. dans la thérapeutique des injections généralisées ou localisées

Il est curieux de constater qu'un des premiers emplois de cet antiseptique fut pour le traitement des infections diverses générales ou locales, et cela par voie intraveineuse.

Nous avons précédemment montré le premier cas où la D. O. M. F. fut introduite par voie veineuse, avec un résultat remarquable.

Ultérieurement YOUNG présenta 210 cas où ce mode de traitement fut employé exclusivement.

Les injections furent répétées aussi souvent qu'il le fut nécessaire, ou possible, à la dose de 5 milligrammes par kilogramme de poids corporel. Tous ces cas sont complètement analysés avec des chiffres précis et des tableaux complets, que nous ne pouvons reproduire.

En octobre 1926, il put rassembler 680 cas de septicémies, et de toutes les formes connues d'infections localisées, profondes et superficielles, aiguës et chroniques.

Tous ces cas sont aussi analysés de façon précise; des examens bactériologiques furent toujours pratiqués avant et après les injections. Des feuilles de température, des numérations de globules blancs, des indications de la variété microbienne en cause, des radiographies d'abcès du poumon, et de tous les cas où la radio pouvait être utile, accompagnent ces travaux et permettent de s'en faire une idée très exacte.

YOUNG indique comme résultats :

72,7 p. 100 de guérison dans 22 cas d'infection génito-urinaire avec septicémie.

75 cas de guérison de septicémie d'origine pharyngée.

78,6 p. 100 de guérison d'infection de l'oreille et du sinus latéral.

70 p. 100 de guérison d'ostéomyélite.

66 cas de septicémie puerpérale, donnèrent dans des cas très graves 75 p. 100 de guérison.

Les septicémies compliquées d'endocardite, ne donnèrent que 22 p. 100 d'amélioration pour 55 p. 100 de décès.

La plupart de ces cas relevaient d'une infection par le streptococcus viridans, forme la plus virulente du streptocoque.

En résumé, 73 cas de septicémie, y compris les cas d'endocardite, donnèrent 24,8 p. 100 de décès, et 63 p. 100 de guérison.

En juin 1924, WHITMANN rapporta également des résultats remarquables d'injections intraveineuses de D. O. M. F. dans 10 cas de gonorrhée chronique et subaiguë.

Il dit : « L'amélioration rapide des symptômes dans tous les cas, et la rapide terminaison de la maladie, dans quelques-uns de ces cas, fut presque incroyable. »

YOUNG, à la suite de ses recherches affirme ne pas connaître de contre-indication à l'emploi de la D. O. M. F. par voie veineuse.

Certains auteurs ayant écrit que cette méthode pouvait léser les reins, YOUNG déclare que l'analyse de tous les cas traités par lui au Brady-Urological-Institute lui permet d'affirmer le non fondé de ces critiques.

A la suite des recherches de YOUNG, LÉO écrit :

« N'est-il pas utile de remarquer que l'ensemble de ces travaux à trait entièrement à l'emploi intraveineux de la solution de D. O. M. F. par un médecin ?

« Quel que soit le sort que l'avenir réserve à cette méthode intraveineuse, il semble que l'on puisse dès aujourd'hui admettre qu'un produit capable d'être l'objet d'une injection intraveineuse sans danger, est vraiment inoffensif

lorsqu'il n'est employé qu'en injection dans les trajets fistuleux infectés, ou en badigeonnages à la surface de la peau. »

Nous avons vu les accidents que l'emploi de la D. O. M. F. par voie veineuse pouvait produire. Ces accidents, le plus souvent bénins il est vrai, furent observés par d'autres auteurs (AVERY et PILCHER) pour des doses plus faibles que celles employées par YOUNG couramment.

Ce sont ces cas que YOUNG explique par les différences de composition du produit employé, certains échantillons contenant des impuretés nocives, ainsi que nous l'avons déjà expliqué.

Nous n'avons pas l'expérience de ce mode d'emploi de la D. O. M. F. et nous ne pouvons donner aucun avis sur ces différences de résultats.

Néanmoins, pour peu fréquents que semblent être ces accidents, ils n'en existent pas moins et, bien qu'aucun de ces accidents signalés ne possède de réelle gravité, ils n'en constituent pas moins un inconvénient d'autant plus grand qu'il est imprévisible, et il nous semble qu'il est à conseiller de n'employer la D. O. M. F. par cette voie qu'avec prudence, et pour des cas dont la gravité les rend négligeables, malgré les succès forts beaux et très nombreux que l'on peut porter à son actif.

La D. O. M. F. dans la thérapeutique des affections digestives

En même temps qu'il poursuivait ces essais, H. YOUNG en collaboration avec W. SCOTT et J. H. HILL songèrent à employer la D. O. M. F. par voie buccale.

Ils constatèrent que 900 à 1.200 milligrammes enrobés dans du salol, et administrés pendant plusieurs jours, provoquaient après 2 ou 3 jours, des selles extrêmement colorées. Ils observèrent dans ces selles, une grande diminution de la flore microbienne habituelle, principalement du nombre des microbes du groupe colibacillaire.

Tous ces résultats furent obtenus à propos de cas d'entérites infectieuses, qui furent très rapidement améliorées.

Plus récemment, DAVID reprit l'expérimentation de la D. O. M. F. administrée par voie buccale, sous forme de pilules dosées à 0,025 milligrammes par pilules. Il donna par jour 6 de ces pilules, c'est-à-dire 15 centigrammes de produit actif.

Ces pilules étaient aussi enrobées dans du salol.

DAVID signale des améliorations manifestes en cas d'entérite infectieuse.

Nous l'avons nous-même administrée plusieurs fois à des malades atteints d'entérite, avec les mêmes résultats favorables, en particulier chez un malade atteint de colibacillose avec syndrome entéro-rénal et même entéro-génito-rénal, puisque ce malade faisait une urétrite colibacillaire avec écoulement de pus jaune, d'ailleurs peu abondant, et une cystite peu intense.

L'amélioration fut manifeste, la température à 38°2 revenant à la normale dans les 36 heures qui suivirent l'absorption du médicament, les urines redevinrent claires à partir du deuxième jour, et l'écoulement cessant progressivement en trois jours, en même temps que s'amélioraient les symptômes intestinaux.

Les selles furent colorées en rouge 24 heures après l'absorption.

Nous n'avons jamais observé d'incident quelconque avec les doses que nous avons employées, c'est-à-dire 0,15 par jour, au maximum.

Cependant DAVID signale qu'avec de fortes doses, 0,30 centigrammes et au-dessus, il a vu apparaître quelquefois de la stomatite, avec salivation exagérée. Il conseille même de ne pas administrer ce médicament, sans examen préalable des urines.

Il est prudent en effet de s'abstenir en cas d'albuminurie ou d'insuffisance rénale.

La D. O. M. F. fut aussi étudiée en Amérique comme antiseptique biliaire et, aussi comme moyen de rendre visible la vésicule biliaire à l'exploration radiologique. Elle fut même utilisée dans le traitement de la cholecystite.

Ces travaux ne sont pas suffisamment avancés pour que l'on puisse tenir compte de façon absolue des bons résultats qui semblent avoir été obtenus au début.

Il en est de même quant à l'emploi de la D. O. M. F. par voie buccale, dans le traitement des infections intestinales ou urinaires.

Le petit nombre d'expériences faites jusqu'à présent nous empêche de formuler une conclusion précise.

Cependant les résultats qui se montrèrent toujours encourageants, indiquent que ce mode de traitement mériterait certainement une étude plus approfondie.

La D. O. M. F.

dans la suppuration et dans la désinfection du champ opératoire

I. — DANS LES SUPPURATIONS .

Nous avons vu que c'est LÉO qui, dans une communication à la Société des Chirurgiens de Paris, préconisa pour la première fois en France l'emploi de la D. O. M. F.

Ce fut d'ailleurs sur les conseils du Dr MAUTÉ, chef de Laboratoire de l'hôpital Beaujon, et spécialiste des infections staphylococciques, qu'il l'employa pour la première fois dans un cas d'ostéomyélite chronique, suite de plaie de guerre.

Il usa de la solution à 2 p. 100 en instillations par le trajet fistuleux, jusqu'au contact de l'os malade :

« Ce moyen se montra, dit-il, d'une efficacité unique pour arrêter les abcès à répétition, et rendre au blessé une vie sociale parfaitement acceptable. »

En juillet 1926, il eut à traiter un phlegmon du creux de la main incisé d'une manière insuffisante dans un service d'hôpital, et qui durait depuis deux mois.

Des mèches de gaze à liserés, sans effilochures, imbibées de la solution de D. O. M. F. à 2 p. 100, furent introduites dans les différents trajets. L'amélioration se montra immédiate, et la guérison fut complète en trois semaines.

LÉO déclare à la suite de cet essai :

« Le point de vue intéressant nous semble être la stérilisation rapide, sans aucun arrêt dans l'amélioration pendant 20 jours. Nous ne connaissons pas de produit capable à coup sûr de provoquer un pareil résultat.

« Cette deuxième observation fut l'origine d'une confiance extrême dans l'action microbicide de ce médicament nouveau. Il devint le produit habituel de notre consultation externe. Il fut employé dans tous les cas de fistules quand celles-ci n'étaient pas d'origine osseuse.

« Entre autres, une fistule anale intra-sphinctérienne, il est vrai, borgne externe assez courte, mais qui persistait depuis plusieurs années, fut tarie en 12 jours d'emploi de mèches trempées dans la solution de D. O. M. F. à 2 p. 100.

« Ce qui ne prouve pas que toutes les fistules anales doivent guérir par ce procédé. Cela prouve seulement qu'un foyer chronique, dont la résistance à tous les antiseptiques est bien connue, a cédé au moins une fois à la D. O. M. F. »

LÉO cite de même les bons résultats qu'il eut dans les arthrites infectieuses. Dans plusieurs cas où l'amputation avait été prévue par le médecin traitant, il put conserver des doigts dont les articulations phalangiennes étaient le siège de suppurations rebelles et très douloureuses.

Toujours encouragé par ces résultats, il décida de faire bénéficier de ce produit, les cas de chirurgie abdominale avec infection de la paroi.

Deux appendicites aiguës, non suturées et drainées, qui avaient subi l'ensemencement post-opératoire habituel par les germes pathogènes nécrobiotiques venus du foyer appendiculaire, furent ainsi traitées, et les badigeonnages de ces plaies d'odeur gangréneuse, avec la solution de D. O. M. F. à 2 p. 100 ont paru hâter l'élimination des produits sphacelés, et favoriser un bourgeonnement rapide et intense de la cicatrisation par deuxième intention.

De même, dans un cas d'abcès sous-angulaire de la mâchoire, conséquence d'une infection de la dent de sagesse sus-jacente, les instillations de la même solution amenèrent un tarissement rapide de cet abcès d'odeur putride.

« L'avantage de son emploi dans les abcès ordinaires, dit LÉO, est de permettre une très petite incision et de supprimer

les délais nécessaires à l'épidermisation d'une plaie plus large à lèvres plus écartées, cet avantage est évidemment très apprécié des bénéficiaires porteurs d'abcès.

II. — DANS LA DÉSINFECTION DU CHAMP OPÉRATOIRE

En 1929 sur les conseils d'un assistant américain qui collaborait avec LÉO en sa clinique de Trouville-Deauville et qui lui affirmait que la plupart des chirurgiens américains avaient adopté ce produit pour le badigeonnage de la peau avant les opérations, LÉO employa à son tour la D. O. M. F. dans ce but, d'abord pour les hydrocèles et les hernies ; puis, devant les résultats entièrement satisfaisants obtenus, il étendit son emploi aux appendicites à froid, à chaud, aux hernies étranglées, et enfin aux laparotomies.

Il constata que la solution de D. O. M. F. avait beaucoup moins de tendance à couler et à dépasser les limites de badigeonnage que l'on juge utiles en chaque cas.

Elle n'a, par exemple, aucune tendance à descendre dans le pli génito-crural, dans le pli interfessier, qui en absorbent bien souvent un excès, ce qui peut provoquer de l'irritation cutanée.

« Il semble, dit-il, que la solution soit immédiatement pompée par la peau à l'endroit où elle a été appliquée, et sans aucune tendance au débordement.

Il est vrai que ces badigeonnages étaient pratiqués avec soin, avec de petits bourdonnets de coton hydrophile, enroulés autour de minces baguettes de bois préparées à l'avance et stérilisées.

Ceci s'explique d'ailleurs par le prix de la D. O. M. F. plus élevé que celui de la teinture d'iode, de sorte que l'usage de petits tampons montés sur bois stérilisés est une nécessité réelle et avantageuse.

Son application, par cette méthode, évite son gaspillage tandis que la teinture d'iode est souvent versée abondamment sur une grosse compresse, souvent bien trop imbibée pour les besoins réels du badigeonnage.

La couleur rouge vif de la solution délimite exactement la

zone de peau stérilisée, et montre nettement les points qui auraient échappé au badigeonnage et dont la couleur blanche trancherait avec la couleur rouge vif de la solution de D. O. M. F.

La D. O. M. F. pénètre profondément dans les glandes de la peau et son action chimique sur l'épiderme en amène la desquamation dans les 15 jours qui suivent son application, comme cela se passe, d'ailleurs, avec la teinture d'iode.

D'autre part, la teinture d'iode possède le même avantage de délimiter nettement le champ opératoire et il est, semble-t-il, difficile d'affirmer, comme le font certains Américains, la supériorité de la D. O. M. F.

La teinture d'iode, à cet égard, a donné des résultats parfaits qui ne paraissent pas pouvoir être surpassés.

La D. O. M. F. dans le traitement des arthrites gonococciques avec épanchement

R. FONTAINE et HENRIET ont récemment indiqué une nouvelle méthode de traitement de ces affections qu'ils ont employée dans les arthrites à grand épanchement séropurulent ou purulent après le Pr LERICHE entre les mains de qui elle a donné de très bons résultats.

La crainte de l'opération, qu'ont beaucoup de chirurgiens, leur semble due à ce qu'ils ont, avec raison, mauvaise impression de l'arthrotomie large, avec drainage par un ou plusieurs gros drains, qui finit trop souvent — après une longue période de suppuration — par une ankylose, et qu'ils n'osent refermer quand il y a du pus.

D'autre part, l'arthrotomie large avec lavage de l'articulation et fermeture immédiate — que préconise MONDOR — nécessite bien souvent des ponctions répétées, lorsque, ce qui est fréquent, le liquide se reproduit.

De même, lorsqu'on pratique une petite arthrotomie qu'on s'efforce de maintenir ouverte sans drainage intra-articulaire ou avec un drainage minimum, l'accolement précoce des deux lèvres de l'incision fait bien souvent échouer le drainage continu.

Pour le genou, ces inconvénients peuvent être évités par la méthode que le Pr. LERICHE emploie généralement.

Il ouvre l'articulation sous anesthésie locale par une petite

incision de 4 à 5 centimètres, soit dans la région latéro-externe, soit au niveau du cul-de-sac sous-quadriceps. Il débarrasse la synoviale des blocs fibrino-purulents qu'elle renferme, puis ses deux lèvres sont suturées à la peau.

Il réalise ainsi une véritable arthrotomie, à la façon de TIXIER et de TIEUX pour les arthrites suppurées. Le genou est pansé à plat et immobilisé sous plâtre pendant quelques jours. Lorsque le malade est apyrétique, ce qui se produit au bout de 4 ou 5 jours environ, on commence très doucement la mobilisation.

Les mouvements actifs et passifs vident l'articulation du liquide résiduel.

De plus, depuis 1925, le Pr. LERICHE emploie la D. O. M. F. pour activer la guérison. Les essais thérapeutiques faits à la clinique de Strasbourg à cette époque ont été mentionnés par le Pr. MICHEL dans son rapport au 35^e Congrès Français de Chirurgie, en octobre 1926.

Depuis, le Pr. LERICHE a continué d'employer la D. O. M. F., dans l'arthrite gonococcique.

Il a remplacé après arthrotomie, le lavage classique au sérum et à l'éther, par un badigeonnage à la solution de D. O. M. F. à 1 p. 100.

De plus, il pratique depuis plusieurs années, des injections intra-artérielles de D. O. M. F. qui lui semblent plus rationnelles que les injections par voie veineuse pour ces lésions localisées.

Ces injections sont faites par piqûres transcutanées dans l'artère fémorale primitive, au niveau de l'arcade de FALLOPE.

R. FONTAINE et HENRIET affirment que l'expérience qu'ils en ont acquise les autorise à dire que ces injections ne sont pas plus difficiles qu'une intraveineuse, et que, même répétées, elles n'exposent à aucun danger.

Ils en ont fait 6 fois chez le même malade sans inconvénient.

« — A l'heure actuelle, disent-ils, le Pr. LERICHE considère l'arthrotomie suivie de badigeonnage de la synoviale à la solution de D. O. M. F. à 1 p. 100 et d'une injection intra-artérielle de 10 cmc. de D. O. M. F. à 1 p. 100, comme le traitement de choix des arthrites gonococciques du genou avec épanchement. »

Eux-mêmes pratiquent cette intervention, aussitôt que possible, quitte à opérer des cas qui auraient peut-être guéri autrement, et ils concluent :

« — L'avenir dira s'il y a lieu de systématiquement appliquer cette méthode que nous croyons, en tous cas, susceptible de rendre de grands services. »

Cette intervention n'est malheureusement guère réalisable qu'au genou, LERICHE l'a réalisée exceptionnellement au coude.

Lorsqu'elle ne lui semble pas possible, il préfère l'arthrotomie large, avec fermeture immédiate, aux autres modes d'arthrotomie.

R. FONTAINE et HENRIET citent à la suite de leur travail, plusieurs observations de malades atteints d'arthrite gonococcique, avec épanchement du genou, traités par cette méthode qui a rapidement amené une guérison absolue dans tous les cas cités.

La D. O. M. F. dans le traitement des furoncles

C'est encore LÉO qui, le premier, usa de la D. O. M. F. dans le traitement de la furonculose; et c'est surtout dans le furoncle banal, témoin d'une furonculose légère ou moyenne que son emploi a été largement expérimenté.

Il a mis au point pour le traitement de la furonculose une technique que nous allons exposer.

On peut, dit-il, en présence de furoncles, viser les buts suivants :

- 1° Soulager la patient immédiatement;
- 2° Assurer un progrès pour l'avenir immédiat, c'est-à-dire pour la semaine;
- 3° Assurer la persistance du progrès, et la guérison durable pour l'avenir, plus éloigné, quelques mois, par exemple, ou même quelques années.

1° Le soulagement immédiat s'obtiendra par une petite ponction sur le point médian et surélevé du furoncle, avec un petit cautère électrique.

Ce soulagement résulte de l'issue immédiate de la sérosité venue des tissus œdématisés qui encerclent la glande sébacée infectée. Ce suintement soulage la douleur de façon immédiate, car c'est l'œdème qui cause la douleur.

Cette douleur lancinante s'atténue de plus en plus, à mesure que l'écoulement augmente.

Si l'ouverture ainsi pratiquée, est grande au lieu d'être

petite, le soulagement immédiat sera moins marqué par suite de la douleur produite par cette ouverture même.

D'autre part, le suintement sera plus grand qu'il ne l'est avec une petite ouverture et le soulagement tendra à devenir plus grand. Seulement les lèvres des tissus sains seront ainsi écartées davantage, et la réparation après expulsion du sphacèle sera plus longue.

La petitesse de l'ouverture constitue une des originalités principales de la méthode proposée ici.

C'est l'anse galvanique qu'il faudra employer; l'orifice ainsi créé n'aura qu'un millimètre de diamètre. Dans les 24 heures, ce chiffre augmente à 3 millimètres, par destruction ignée des parois de l'ouverture.

D'autre part, la petitesse de l'orifice ainsi créé va de pair avec l'emploi de la D. O. M. F. à travers ce petit orifice.

Le stylet, trempé dans la solution de D. O. M. F., est glissé à travers l'orifice, au contact du bourbillon, entre ce bourbillon et l'œdème, ce qui, si le malade garde une immobilité complète, ne provoque aucune douleur.

L'œdème périfurunculeux, qui réagit si vivement à la moindre pression, ne réagit pas du tout au simple contact attentif et lent. On devra répéter cette opération au moins deux fois par jour, matin et soir. Il faut absolument, pour que cette méthode réussisse, que le stylet descende lentement mais réellement jusqu'au fond du cratère où se dresse le bourbillon, pour l'atteindre dans sa partie la plus profonde. Là où la solution de ce produit vient en contact avec les tissus se fait une action microbicide intense et définitive; et, plus grande est la surface touchée, plus rapide la désinfection *in situ*.

L'emploi du pansement humide chaud est ici obligatoire pour empêcher le dessèchement de la petite ouverture pratiquée, l'accolement de ses bords et sa cicatrisation prématurée.

Il devra être employé 48 heures au moins pour assurer l'issue du bourbillon, et 4 jours au maximum, date de l'expulsion totale de ce dernier.

Un taffetas chiffon, dépassant largement la compresse humide, permettra au furunculeux de s'absenter de son domicile toute la journée s'il le faut. En effet, le renouvellement

plus fréquent des compresses humides lui procurerait un soulagement subjectif plus grand, mais ne hâterait pas l'évolution du bourbillon, qui dépend exclusivement de l'application de la D. O. M. F.

Il est encore utile de recommander de ne pas exercer de pressions sur la tuméfaction furonculaire, ce geste étant souvent quasi instinctif. On sait pourtant qu'il ne peut qu'aggraver la lymphangite péri-furonculaire sans effet utile; le bourbillon ne s'élimine pas plus que tout autre produit sphacelé, tant que les filaments les plus grêles le retiennent aux tissus sains.

Au reste, la brièveté d'évolution par cette méthode diminue grandement la tentation que l'on a de faire ce geste.

2° L'avenir immédiat du malade sera assuré, d'après LÉO, par l'emploi de vaccins antistaphylococciques, l'expérience de chacun, lui indiquant celui qu'il faut employer de préférence.

3° L'avenir plus éloigné sera assuré par la continuation de la vaccination pendant 20 jours, même et surtout si la guérison apparente est complète.

Avec ce programme, réellement appliqué, sans lacunes, on peut actuellement, affirme LÉO, dire au furonculaire :

1° Dans 4 jours au plus tard les produits sphacéliques verdâtres des colonies staphylococciques de votre furoncle seront totalement éliminés.

2° Après 5 jours de plus, une petite croutelle aseptique subsistera seule au niveau de l'orifice de sortie de ces produits, et vous pourrez circuler sans aucun pansement.

3° Au delà du 9^e jour, tout dépend de votre exactitude à poursuivre l'emploi des vaccins pour éviter une nouvelle poussée.

Pour notre part, depuis plus d'un an, nous nous sommes servis exclusivement de la solution de D. O. M. F. à 2 p. 100 pour le traitement de toutes les plaies, de tous les abcès, et de tous les cas de furunculose que nous avons rencontrés.

Il serait évidemment fastidieux de citer par le détail ces cas, par ailleurs assez nombreux.

Dans tous, nous avons obtenu d'excellents résultats caractérisés, non pas, bien entendu par une disparition anormalement rapide des lésions, mais par un progrès continu et sûr, aboutissant à une guérison complète et souvent précoce, nous sembla-t-il.

Nous ne voulons pas prétendre qu'en aucun cas, un autre médicament n'eut pu donner des résultats semblables, les moyens ne manquent pas de traiter la furonculose, par exemple.

Leur groupement progressif, en ce qu'ils ont de meilleur, a augmenté le nombre des succès, et seule leur adoption globale a donné des résultats complets en série.

L'emploi de la D. O. M. F. comme agent antiseptique a toutefois amené la certitude d'un résultat en 9 jours, dont 4 sans douleurs vives. Et ceci nous semble être le minimum possible actuellement.

La D. O. M. F. dans les infections de la peau

La D. O. M. F. est depuis longtemps largement employée en Amérique dans toutes les suppurations de la peau : Impétigo, eczémas infectés, pyodermites de toutes natures et nombreux sont maintenant en France les auteurs qui en ont usé dans ces cas.

Dans les *pyodermites* que nous avons eues à traiter, nous avons procédé par badigeonnages quotidiens des lésions avec la solution à 2 p. 100.

Avec un porte-coton imbibé de cette solution, on exerce des attouchements sur chacun des éléments débarrassés des croûtes qui les recouvrent, et soigneusement détergés. Il faut avoir soin de bien appliquer la solution dans toutes les anfractuosités que l'on rencontre, et de dépasser les lésions en badigeonnant la peau saine qui les entoure, sur une largeur de quelques centimètres.

Cette pratique n'est aucunement douloureuse, certains même signalent le caractère anesthésiant de la solution qui diminue les sensations d'ardeur ou de cuisson spontanées, dues à la lésion même. Le tout est recouvert d'un pansement sec, ou même laissé à l'air libre, lorsque la lésion est située dans une région où un pansement est difficile à maintenir. Ces badigeonnages sont pratiqués quotidiennement, jusqu'à cicatrisation;

Dans l'*ecthyma* et l'*impétigo*, il suffit d'ouvrir les pustules, d'évacuer le pus, de badigeonner largement, en dépassant les lésions.

Dans plusieurs cas d'*intertrigo* inguinal ou fessier, dont le traitement habituel consiste en frictions très énergiques à l'alcool iodé, sans respecter les croûtes, et même sans crainte d'amener un peu de sang, nous nous sommes très bien trouvés de l'emploi de la solution à 2 p. 100 de D. O. M. F. en badiageonnages quotidiens, après avoir détergé la lésion.

La guérison nous a semblé être au moins aussi rapide, sans avoir eu à provoquer les douleurs si violentes que cause le traitement à l'alcool iodé.

Le prurit avait disparu dès la première application.

De même, ayant été amenés à l'employer dans 3 cas d'*ulcères variqueux*, nous avons vu la suppuration disparaître de façon très rapide. Il nous a semblé aussi que la cicatrisation était accélérée.

L'application de D. O. M. F. sur la peau saine qui entoure la lésion empêche sa dissémination, ce qui est un des gros avantages de cette méthode si simple, qui ne nécessite qu'une application par jour, contrairement aux méthodes usuelles, comme l'emploi d'eau d'Alibour, et d'oxyde jaune de Hg, qui nécessitent 4 à 5 applications quotidiennes et l'usage obligatoire d'un pansement, sans donner de guérison plus rapide.

Le Pr GATÉ, de Lyon, emploie, outre la solution de D. O. M. F. une pommade à 1 p. 100 du même produit dont il recouvre les lésions après attouchement à la solution.

Pour ces attouchements, il emploie une solution à 1 p. 100, mais il a porté ce taux à 5 p. 100 sans aucun inconvénient.

La cautérisation semble devoir être un peu plus rapide que lorsque l'on emploie la seule solution.

La D. O. M. F. dans le traitement de la chancrelle

Dans une communication à la Réunion Dermatologique de Lyon, le Pr GATÉ a indiqué la technique qu'avec CUILLERET il a mise au point pour le traitement de la chancrelle par la D. O. M. F.

Ils ont ainsi, disent-ils, obtenu des résultats remarquables.

Une première expérience apprécie expérimentalement l'action de la D. O. M. F. On cautérise une première fois un chancre mou caractérisé avec une solution de D. O. M. F. à 5 p. 100. Vingt-quatre heures après, on pratique dans l'ulcération ainsi traitée, un prélèvement de sérosité qui est inoculé dans le derme de la face interne de la cuisse.

Une telle inoculation reste stérile, et ne donne pas lieu à l'éclosion d'une chancrelle. Ceci montre bien le pouvoir bactéricide puissant d'une solution de D. O. M. F. à 5 p. 100 sur le bacille de Ducrey.

Partant de ces faits, GATÉ et CUILLERET ont établi un traitement de la chancrelle aussi remarquable par son efficacité que par sa simplicité.

Le premier jour, on fait une application de solution de D. O. M. F. à 5 p. 100 en insistant particulièrement sur les bords et les zones de décollement de l'ulcération.

On dépasse, bien entendu, les limites de la lésion.

Le deuxième jour, on répète cette application dans les mêmes conditions. Ces deux cautérisations successives ont amené, dans la grande majorité des cas, la complète stéri-

lisation des lésions. Il suffira de les traiter comme des plaies banales, jusqu'à cicatrisation complète.

Il est bon de recouvrir les lésions ainsi traitées d'un léger pansement stérilisé et, pour que ce pansement n'adhère pas, de recouvrir les lésions d'une mince couche de vaseline neutre.

D'autres fois, on pourra durant un ou deux jours de plus appliquer quotidiennement sur le chancre une solution faible de D. O. M. F. à 1 p. 100, ce qui arrête très rapidement le processus évolutif.

De même, s'il s'agit d'une vaste chancrelle, il est souvent utile de prolonger l'action bactéricide de la D. O. M. F. en faisant suivre la cautérisation initiale de l'application d'une pommade à 1 p. 100 du même produit.

On agira de même lorsqu'on aura affaire à une chancrelle d'inoculation. Elles semblent en effet plus résistantes à l'action de la D. O. M. F. que les chancres mous ordinaires. Pour elles, d'ailleurs, il faudra souvent répéter plusieurs jours de suite l'application de la solution à 5 p. 100 pour en obtenir la « stabilisation ».

Il faut veiller, par contre, à ce que ces diverses applications ne soient pas répétées sans raison.

Elles ne sont d'aucune utilité une fois obtenue la stérilisation. Dès ce moment, il faudra laisser la cicatrisation se faire normalement. De même, on ne doit jamais associer à ce traitement l'emploi d'autres agents comme les poudres antiseptiques.

Les pansements seront inutiles après la cautérisation des chancres siégeant dans un pli (anus) ou sous une dermo-muqueuse.

Il est à remarquer d'ailleurs, que la D. O. M. F. semble particulièrement efficace dans ces cas de chancrelle des plis qui se cicatrisent si lentement d'habitude.

Les attouchements de D. O. M. F. sont de même, ici, absolument indolores, contrairement aux classiques cautérisations de solution alcoolique concentrée de chlorure de zinc.

Ils amènent dès la première cautérisation une sédation remarquable de la douleur. Ce traitement, dont l'efficacité certaine est si rapide, peut par sa simplicité d'application

être confié au malade lui-même et ceci est, dans certains cas, un avantage considérable.

Le Pr GATÉ donnait cette conclusion de toutes ses expériences :

« Nous avons voulu attirer l'attention sur ce médicament si efficace, d'un maniement très facile et sans danger (en applications locales) et qui n'a pourtant pas encore, en France, la notoriété qui lui est reconnue depuis longtemps à l'étranger. Pour notre part, nous estimons que son action véritablement remarquable sur la chancrelle suffit amplement à justifier son inscription dans la liste des médicaments usuels de la pratique dermatologique. »

La D. O. M. F.

dans les affections buccales et dentaires

Le pouvoir bactéricide élevé de la D. O. M. F. joint à sa parfaite innocuité incita AYE à l'employer dans les cas d'infections de la bouche qu'il avait journellement à traiter.

Dans une étude qu'il publia avec LOISIER, il rend compte des résultats qu'il a obtenus.

Il signale tout d'abord des guérisons rapides d'accidents d'éruption de la dent de sagesse, ou le trismus, la douleur et l'inflammation des muqueuses disparurent dans la plupart des cas, sous l'influence de la solution de D. O. M. F. à 1 p. 100, appliquée toutes les 24 heures, ou de la solution à 2 p. 100, appliquée toutes les 48 heures.

De même, dans le traitement des gingivites où il obtint, en quelques séances, une amélioration très nette évoluant constamment et régulièrement vers une rapide guérison.

Dans ces cas, les culs-de-sac gingivaux, préalablement nettoyés et détartrés, étaient instillés avec la solution de D. O. M. F. à 2 p. 100. Les collets gingivaux suspects, n'étaient badi-geonnés qu'avec la solution à 1 p. 100 seulement.

La guérison fut également obtenue dans un cas d'aphte rebelle typique, après quelques applications de D. O. M. F. à 1 p. 100.

De ses essais quotidiens, AYE, qui a bien voulu nous communiquer quelques observations par lui recueillies, conclut :

« De l'exposé et des observations que nous vous soumettons, nous sommes arrivés à la conclusion que nous possédons dans

la D. O. M. F. un antiseptique d'une puissance et d'une efficacité incomparablement supérieures à celle de tous les agents antimicrobiens, actuellement employés dans notre spécialité, dont les applications multiples, dans le domaine qui nous intéresse particulièrement, ont le très grand avantage de ne rencontrer aucune contre indication sérieuse, fut-ce dans le domaine esthétique.

« La rapidité et la sûreté de son action, la simplicité et l'innocuité de son emploi, nous ont étonnés. Nous espérons rendre service à nos confrères et à leurs malades, en leur signalant les nombreuses applications à notre spécialité, de ce remarquable agent thérapeutique.

La D. O. M. F. en ophtalmologie

Ce fut GRELAULT qui, le premier en France, pensa que la D. O. M. F. pourrait offrir les mêmes avantages, vis-à-vis des membranes oculaires externes et des tissus de l'œil que ceux qu'elle possède dans son action sur les muqueuses.

La première expérience qu'il fit pour vérifier cette hypothèse, fut réalisée à propos d'un cas de blépharo-conjonctivite, que lui-même présentait, par l'emploi de la solution de D. O. M. F. à 1 p. 100.

Il l'employa d'abord en frictions sur le sol ciliaire avec la prudence que peut inspirer la concentration à 1 p. 100 d'un corps contenant 26 p. 100 de mercure.

Cette friction se montrant complètement indolore, il procéda à des attouchements du cul-de-sac, qui ne produisirent aucune réaction désagréable.

Enfin, il pratiqua une instillation dans le cul-de-sac inférieur, de : une goutte de cette solution. Cette instillation fut parfaitement tolérée, venant très loin, dit-il, au point de vue réaction de sensibilité, derrière le sulfate de zinc à 1 et même 1/2 p. 100.

KÉRATITE PHLYCTÉNULAIRE

Il eut l'occasion, après cette expérience favorable et personnelle, d'employer à nouveau la D. O. M. F. à propos d'un malade atteint d'une kératite phlycténulaire, double, grave, avec pannus.

L'affection durait depuis quatre mois, traités par l'atropine et la pommade jaune classique qui restaient sans effet, la malade avait perdu toute confiance.

L'auteur instilla lui-même la D. O. M. F. dont l'excédent fut enlevé par un léger lavage des culs-de-sac. L'instillation se montrant absolument indolore, fut répétée sans lavage, puis abandonnée à la malade elle-même. L'effet, dit-il, fut surprenant comme rapidité.

Dès le troisième jour, la guérison était pratiquement obtenue. Le larmolement et la photophobie avaient disparu, et l'injection vasculaire était réduite à un léger pinceau.

Il reste une opacité des cornées, dont l'auteur ne peut préjuger l'évolution, mais qui restera probablement indélébile.

Un autre malade déjà traité par GRELAULT lors d'atteintes antérieures de la même affection, atteintes qui avaient réclamé l'emploi des chocs lacto, auto-hémo, arséno-benzol, a été guérie en quelques jours par la D. O. M. F. à une nouvelle reprise de la maladie.

Depuis, l'auteur a eu à traiter d'autres cas moyens de kératite phlycténulaire qui ont très rapidement rétrogradés.

Or, d'après le Pr MARFAN la présence constante de B. K. dans les relais lymphatiques des petits phlycténulaires, prouve la nature tuberculeuse de cette affection qu'il classe parmi les tuberculoses atténuées.

On ne peut évidemment prétendre à une action spécifique de la D. O. M. F. contre l'élément tuberculeux. GRELAULT explique son action si favorable, par la stérilisation de l'infection staphylococcique associée, des portes d'entrée conjonctivales ou cornéennes, et guérison de la lésion superficielle.

Ceci, en raison de son pouvoir de pénétration exceptionnel, qui réaliserait l'imprégnation des différentes assises des cellules de revêtement.

Un tel agent thérapeutique capable, en effet, d'écourter ainsi cette affection, et d'écarter les récidives, prévient les réinoculations et l'enrichissement du sous-sol lymphatique en bacilles tuberculeux, et facilite la lyse de ceux-ci.

ULCÈRES A HYPOPION

Dans ces ulcères, GRELAULT obtint un résultat rapide avec l'emploi de la D. O. M. F. dans les cas d'ulcères peu creusés, sans mortification du fond, avec légère trace d'hypopion à la partie inférieure de la chambre antérieure.

Lorsqu'on sait combien souvent ce stade de début se transforme en mode grave, en forme térébrante, avec mortification du tissu cornéen, hypopion occupant la moitié puis la totalité de la chambre antérieure, tendance à la perforation et à la panophtalmie, cela est, dit l'auteur, remarquable.

ULCÈRES CORNÉENS

a) Origine traumatique.

ODOUL, de Casablanca, qui employa la D. O. M. F. après GRELAULT et sur son inspiration, indique d'excellents résultats dans cette forme d'ulcère.

Il obtint des cicatrisations très rapides de plaies, et il juge que la D. O. M. F. montre, dans ces cas, un pouvoir antiseptique pour le moins égal à celui du bleu de méthylène et beaucoup moins douloureux.

b) Origine infectieuse.

La solution de D. O. M. F. à 1 p. 100 se montre, de même ici, aussi énergique que le bleu de méthylène et est très bien supportée.

En certains cas, ODOUL dit s'être bien trouvé de l'alternance de ces deux colorants.

c) Ulcères trachomateux.

L'action de la D. O. M. F. s'est montrée entre les mains de ODOUL moindre que dans les cas précédents.

Il l'a trouvée ici inférieure à l'action de l'iode.

ABLATION DU SAC LACRYMAL

Ce sac communique d'une part avec la cavité oculo-palpébrale, et d'autre part, avec le canal nasal, ce qui tend à faciliter les réinfections.

GRELAULT préconise à la place de la réunion par-première, intention qui laisse persister un cloaque où de petits foyers peuvent s'abcéder et provoquer ou nécessiter le débridement de l'incision, l'introduction de mèches dans la cavité opératoire, ces mèches étant imbibées de la solution à 1 p. 100 de D. O. M. F.

Le point de vue esthétique ne lui paraît pas être compromis par la réunion progressive, étant donné la disposition favorable de la région à la dissimulation de la cicatrice.

CURE DU DÉCOLLEMENT DE LA RÉTINE

La D. O. M. F. fut employée en injections sous conjonctivales, en remplacement du cyanure de mercure, dans l'opération de SOURDILLE pour la cure du décollement de la rétine.

Cette cure comporte la ponction, en deux ou trois endroits, de la conjonctive, et de la sclérotique, poussée assez loin pour que la rétine décollée soit ponctionnée à son tour.

Le cyanure injecté entre la conjonctive et la sclérotique, au voisinage des orifices de ponction, vise à une réaction irritative capable de faire réadhérer la rétine.

Le Cy Hg est très douloureux et réalise rapidement le placage conjonctivo-sclérotical qui rend la poussée de nouvelles injections difficile et peut-être inopérante. Les échecs sont d'ailleurs assez fréquents par cette méthode.

En substituant la D. O. M. F. au cyanure, l'œdème produit a paru à GRELAULT nettement mieux supporté.

Cependant, n'ayant pu jusqu'ici utiliser la D. O. M. F. dans ce but, que dans un cas seulement, il ne peut conclure de façon précise en faveur de celle-ci, et il se borne à retenir la possibilité de son essai dans cette méthode de traitement.

« De même d'ailleurs, ajoute-t-il, que pour la *conjonctivite blennorragique*, et d'une façon générale toutes les affections cornéennes et conjonctivales, *conjonctivite printanière*, *herpès*, *ulcère de Mooren*, *kératite interstitielle*, et même les *iridocyclites*, affections pour lesquelles le dernier mot de la thérapeutique n'a pas encore été dit ».

LES CONJONCTIVITES

ODOUL les a vues ainsi que les suppurations, très favorablement influencées par la D. O. M. F.

Cependant, dans certains cas de conjonctivites aiguës, à grosse suppuration, il dit préférer décaper préalablement la muqueuse par un badigeonnage au nitrate d'argent à 2 p. 100, puis étendre la solution de D. O. M. F. à 1 p. 100 au pinceau.

Il a obtenu ainsi une suppression extrêmement rapide de la suppuration.

GRELAULT l'emploie de préférence dans les conjonctivites des piscines, où il obtient ainsi d'excellents et rapides résultats.

Dans les *conjonctivites à folliculites*, la D. O. M. F. n'aurait que peu d'action, et elle ne semblerait agir vraiment que dans les suppurations.

LE TRACHÔME

ODOUL a observé ici la même action favorable sur la suppuration, lorsqu'au trachôme se surajoute un élément infectieux.

Cependant, la D. O. F. M. semble, d'après lui, n'avoir aucun effet sur le trachome lui-même. Plusieurs malades qu'il avait traités par des grattages, suivis d'application de la solution à 1 p. 100 de D. O. M. F., n'ont présenté que des guérisons apparentes, suivies rapidement de récives.

Dans le trachome pur, ODOUL a complètement abandonné son emploi. S'il en est ainsi, l'espoir qu'avait GRELAULT d'une amélioration possible de la marche du traitement du trachome, par l'emploi de la D. O. M. F. ne se réaliserait pas.

LES DACRYOCYSTITES

ODOUL signale aussi que la solution à 1 p. 100 de D. O. M. F. agit merveilleusement en lavages par les canalicules lacrymaux, en cas de dacryoscystites, de même que sur des mèches, après l'ouverture ou l'ablation du sac, comme nous l'avons déjà vu.

La suppuration est ainsi supprimée plus rapidement que par l'emploi de n'importe quel autre antiseptique.

Nous n'avons jamais employé nous-mêmes la D. O. M. F. en cette spécialité, aussi, ne pouvons-nous mieux faire que de citer cette conclusion de GRELAULT qui « admet devant la nouveauté des faits, et leur petit nombre, un scepticisme d'attente, son opinion actuelle étant plus d'impression que de statistique ».

La D. O. M. F. dans la désinfection du naso-pharynx

GRAY et MEYER, qui utilisèrent systématiquement la D. O. M. F. pour la stérilisation des porteurs de germes diphtériques, publièrent un rapport sur les résultats qu'ils avaient obtenus à ce sujet.

« Sur le nombre total, disent-ils, de nos porteurs de germes, nous pûmes en traiter 90 seulement, consécutivement, soigneusement et systématiquement. 88 de ces 90 furent débarrassés avec une moyenne de 19,1 traitements ou applications de germicide, et une moyenne de 12,7 jours de traitement.

Les 2 jours de traitement en surplus (19,1 traitements équivalant à peu près à 10 jours), furent dus à ce fait qu'un des cas resta à l'hôpital sans traitement pendant un jour, avant que l'on ait fait la dernière culture, et qu'un autre jour se passa avant d'avoir pu obtenir le résultat de cette culture finale.

Les 89 et 90^e porteurs résistèrent à tous les efforts, et continuèrent à avoir des bacilles dans les cryptes amygdaliennes et dans les cicatrices d'abcès périlonsillaires.

L'un de ces cas fut traité ainsi : On fit coucher le malade sur le côté, et l'on irrigua la région amygdalienne avec une solution à 2 p. 100 de D. O. M. F. en la laissant au contact pendant 10 à 15 minutes; mais cette méthode n'eut pas plus de succès. Finalement, on dut pratiquer l'amygdalectomie.

La solution à 1 p. 100 fut employée par compte-gouttes et vaporisateurs, ou par badigeonnages à l'aide de cotons montés, imprégnés de cette solution.

Dans les cas les plus résistants, on fit usage d'une solution à 2 p. 100 en réduisant à 1 p. 100 au moindre signe d'irritation ou de congestion. Lorsque le badigeonnage nasal était mal supporté, on usait du compte-gouttes, la tête du malade étant rejetée très en arrière pendant 1 à 2 minutes après, jusqu'à ce que la solution eut bien pénétré dans le naso-pharynx. Pour les malades souffrant d'obstruction nasale, on se servit d'un vaporisateur.

« En résumé — disent les auteurs — sur 90 cas, 88 furent guéris après une moyenne de 19,1 applications, pendant une période de temps égale à 12, 7 jours, en moyenne avec des solutions de D. O. M. F. à 1 p. 200, 1 p. 100 ou 2 p. 100 suivant les cas. »

Et ils concluent que cette méthode constitue, à leur avis, le traitement de choix des porteurs de germes diphtériques.

La D. O. M. F. dans les infections de l'oreille moyenne

TRAVIS, en Amérique, rapporta le premier plusieurs cas sérieux d'infections streptococciques chroniques de l'oreille moyenne dans lesquelles il obtint des résultats qu'il juge remarquables par l'emploi de la D. O. M. F., après échec des médicaments usuels.

Depuis cette époque, il a rapporté des succès marqués, dans des cas anciens et réfractaires traités par la D. O. M. F.

Plus tard, CALLISON recommanda l'emploi de ce médicament dans les infections de l'oreille moyenne et de la mastoïde et il rapporta des résultats satisfaisants obtenus ainsi.

Nous savons qu'en France la D. O. M. F. a été employée souvent pour des cas semblables, mais nous ne pouvons citer de faits, ni de résultats précis, obtenus par cette méthode. Nous ne l'avons jamais employée nous-mêmes en de semblables circonstances.

Par contre, nous l'avons employée bien souvent sous forme de solution à 1 p. 100 pour la désinfection de nez, chez les enfants comme chez les adultes. Nous l'avons utilisée aussi en instillations nasales pour la désinfection pré-opératoire, chez de petits adénoïdiens, sans avoir jamais eu à nous en plaindre.

N'ayant eu que des cas très banaux à traiter ainsi, il serait fastidieux d'en citer.

De même d'ailleurs pour les nombreux cas d'angines —
angines rouges ou angines érythématopultacées — que nous
avons traitées par des badigonnages de solution à 1 p. 100
de D. O. M. F.

Il nous a si bien semblé que les résultats obtenus étaient
satisfaisants que nous traitons désormais ainsi toutes celles
que nous rencontrons.

La D. O. M. F.

dans les infections génito-urinaires

Nous avons vu que la D. O. M. F. fut, pour la première fois, préconisée en France en 1929 par LÉO, dans une communication qu'il fit à la Société des Chirurgiens de Paris.

En 1930 DAVID reprend son étude, et l'emploie systématiquement dans le traitement des infections des voies urinaires et en gynécologie.

Il semble être aussi un des premiers qui, en France, l'employa par voie buccale, comme nous l'avons déjà vu.

Cependant, il porta surtout ses efforts devant des résultats qu'il jugeait lui-même surprenants, à mettre au point la technique de l'emploi de la D. O. M. F. dans les infections génito-urinaires.

Sous son influence, la D. O. M. F. fut mieux connue, et son usage se répandit. De plus, malgré cette sorte de spécialisation dans son étude, il contribua grandement à l'extension de son emploi dans les autres spécialités.

Nous avons nous-mêmes bien souvent usé de la D. O. M. F. dans le traitement de ces infections. Les résultats obtenus nous ont paru toujours au moins égaux à ceux que donnent les nombreux traitements habituels.

Bien souvent aussi, nous avons vu des améliorations et des guérisons inespérées se produire en de très courts intervalles pour des cas déjà depuis longtemps traités.

Et nous pensons, pour notre part, peut-être parce que c'est

dans cette spécialité que nous avons la plus grande expérience de la D. O. M. F., que c'est surtout dans le traitement de ces infections génito-urinaires que son emploi donne le plus de satisfaction.

Nous nous bornerons ici à donner ses indications et le mode d'emploi qui s'est révélé le plus favorable, et nous donnerons ensuite quelques observations recueillies de façon à montrer les cas où la D. O. M. F. a donné les meilleurs résultats, comme ceux où elle a donné les moins satisfaisants.

VAGINITES-VULVO-VAGINITES

Les Américains recommandaient, en ces cas, l'emploi d'une solution à 1 p. 100 de D. O. M. F.

RANDALL, de Rochester, BRADY, STAYAM, de Bristol ont employé aussi la même solution. Ils se servaient de mèches imbibées de cette solution, dont ils faisaient un tamponnement vaginal, après lavage préalable du vagin, à l'aide d'une solution faible d'acide borique.

La D. O. M. F., en effet, agit mieux en milieu légèrement acide. Cette mèche était d'abord enroulée autour du col, puis le reste servait à bourrer le vagin.

Ils disent avoir obtenu ainsi les plus grands succès.

DAVID, qui pense que les tamponnements vaginaux favorisent la stase des sécrétions morbides, et aussi la rétention utérine, a renoncé depuis longtemps à leur emploi. Il fait simplement un lavage soigné et un assèchement du vagin, puis un badigeonnage de celui-ci, à l'aide de petits tampons de coton bien imprégnés de la solution de D. O. M. F. à 1 p. 100.

On badigeonne minutieusement les culs-de-sac, et toutes les parois vaginales.

Ceci sera répété tous les jours, ou au moins tous les deux jours. Dans ce dernier cas, il recommande l'emploi, matin et soir, d'un ovule de D. O. M. F. à 1 p. 100.

Sous l'influence de ce traitement, les sécrétions se tarissent d'une façon extrêmement rapide; l'amélioration est souvent surprenante et la désinfection, — désinfection réelle, contrôlée bactériologiquement — s'obtient en quelques jours. Il est bon

de continuer le traitement quelques jours encore après la guérison apparente, pour éviter les récidives.

Dans la vulvo-vaginite des petites filles, on emploiera la solution à 1 p. 100, en instillations vaginales, après lavage du vagin à l'aide d'une sonde molle.

MÉTRITES

Le traitement est semblable au précédent. Après lavage minutieux du vagin, on fait un écouvillonnage de la cavité cervicale à l'aide de porte-cotons imprégnés de la solution à 1 p. 100.

On place ensuite un crayon à 1 p. 100 de D. O. M. F. Ceci se montre le plus souvent très facile, la cavité cervicale étant, dans la plupart des cas, largement ouverte.

En cas de perméabilité insuffisante, on en pratiquera la dilatation avec des lamineuses souples.

L'amélioration est, ici aussi, très rapide dans la majorité des cas. Le col même largement ulcéré se cicatrise très vite. Quelquefois, même, une seule application suffit pour tarir les sécrétions.

Aucun autre traitement ne nous a paru capable de donner d'aussi bons résultats dans un délai aussi bref.

Dans la plupart des cas, cette thérapeutique a été très bien tolérée, cependant plusieurs malades nous ont dit avoir souffert de coliques, quelquefois assez violentes, mais toujours passagères, et dont la mise en place du crayon doit être responsable.

DÉSINFECTION OBSTÉTRICALE

Les Américains emploient dans ce but la solution à 6 p. 100.

Après savonnage des parties génitales, ils appliquent la solution sur ces régions, le siège et les cuisses.

1 ou 2 cmc. sont introduits dans le vagin, et l'anus soigneusement badigeonné. Si des matières fécales viennent souiller le région, on lave à nouveau, et on réapplique la solution.

La coloration de cette solution, plus intense et plus durable

que celle de la teinture d'iode dédoublée habituelle, offre l'avantage de ne pouvoir laisser de parties non badigeonnées.

Nous ne pouvons rien dire sur ce mode d'emploi, ne l'ayant jamais essayé.

LES URÉTRITES

I. — Chez la femme.

On peut employer les instillations ou les crayons à 1 p. 100.

La malade ayant uriné, on fait un lavage de l'urètre à l'eau bouillie pure, ou avec une solution de D. O. M. F. à 1 p. 1.000, puis on instille, à l'aide d'une seringue et d'une canule de Braun, quelques gouttes de la solution à 1 p. 100 tout au long de l'urètre.

On peut, au lieu de pratiquer cette instillation, introduire un crayon à 1 p. 100 dans l'urètre. On le laissera en place jusqu'à la miction suivante, qui sera, autant que possible, retardée.

Le crayon peut être maintenu au moyen d'une compresse et d'un bandage en T.

Ce traitement sera répété tous les jours, ou au moins tous les deux jours. On le continuera jusqu'à guérison complète, que l'on vérifiera en faisant plusieurs prélèvements, répétés à 15 jours ou un mois d'intervalle.

II. — Chez l'homme.

L'urétrite aiguë, la blennorragie, sera traitée par des lavages quotidiens et même bi-quotidiens à la D. O. M. F. en solution à 1 p. 1.000.

Ces lavages sont faits suivant la technique ordinaire des grands lavages, qu'il sera bon d'expliquer au malade de façon minutieuse.

Lorsque la sécrétion est tarie, on remplace ces lavages par des instillations de solution à 1 p. 100. Ces instillations sont toujours parfaitement tolérées.

Dans le cas de blennorragie chronique, qui est le plus souvent compliquée de prostatite, et même de prostatovésiculite,

on associe au traitement habituel, par les massages et la dilatation haute, les instillations de D. O. M. F. à 1 p. 100.

Cette solution peut également être employée en injections de 10 cmc. gardées de 3 à 5 minutes. La concentration à 1 p. 100 est très suffisante, et DAVID conseille de ne pas la dépasser, malgré l'avis de RYPEL qui a employé des solutions dont la concentration allait jusqu'à 5 p. 100, ce qui, dans bien des cas, déterminerait une douleur assez vive.

Ce dernier signale avoir obtenu sur 46 cas, 32 de guérisons apparentes en 7 jours, 2 en 10 jours, 3 en 15 jours les autres cas ayant guéri en 3 à 15 semaines.

Avec des solutions à 2 1/2 p. 100, DAVID signale également de brillants résultats. A ce propos, on peut signaler un fait qui montre la puissance de pénétration de la D. O. M. F. et combien après les instillations, elle pénètre profondément dans les glandes prostatiques.

En effet, un massage de prostate fait 2 et 3 jours après une instillation, fait encore sortir du liquide prostatique franchement coloré en rose.

LES CYSTITES

Dans ces affections, de quelque nature qu'elles soient, aiguës ou chroniques, la D. O. M. F. a semblé devoir toujours donner des résultats supérieurs à ceux obtenus avec tout autre agent médicamenteux.

Le traitement consiste ici en instillations intravésicales de 5 cmc. d'une solution à 1 p. 100, faites, après avoir fait uriner le malade, à l'aide d'une sonde et d'une seringue stériles.

Cette solution sera gardée par le malade le plus longtemps possible, suivant la tolérance; en moyenne, on arrive très facilement à une demi-heure, et bien souvent même à une heure.

Cependant, quoique certains malades puissent garder cette solution avec facilité durant plusieurs heures, dans d'autres cas, une brûlure, parfois assez vive, comparable à celle que produit le nitrate d'argent, est ressentie.

Si cette brûlure devenait trop intense, on peut facilement la calmer au moyen de suppositoires au bromure de potassium, à l'antipyrine, ou bien à l'aide d'un petit lavement laudanisé.

Dans presque tous les cas, aussitôt la solution évacuée, le malade ressent un grand bien-être qui augmente en général jusqu'au lendemain de l'instillation.

Le plus souvent, dès la première instillation, la pollakiurie et la douleur vésicale disparaissent et, outre ces symptômes subjectifs, on voit les urines s'éclaircir avec une rapidité étonnante.

Les instillations devront être répétées tous les deux jours et, en général, 4 ou 5 instillations suffisent à clarifier les urines et à faire disparaître tous les signes fonctionnels de cystite.

Il est évident que, chez les prostatiques avec rétention dont les urines sont infectées, la rétention créant un milieu favorable à la pullulation des germes infectieux, le traitement sera plus long, et le succès moins rapide.

La D. O. M. F. détruit rapidement gonocoques, staphylocoques et surtout le colibacille. Quel que soit le germe en cause, l'amélioration est rapide.

Il est à noter que c'est surtout dans les cystites colibacillaires, liées au syndrome entéro-rénal si fréquent chez la femme, que l'on obtient les plus brillants succès comme aussi les plus rapides.

LES CYSTITES TUBERCULEUSES

DAVID a expérimenté la D. O. M. F. dans les cystites tuberculeuses.

Les instillations sont habituellement très bien supportées. Elles amènent en général une sédation de la douleur et de la pollakiurie.

Quant à l'action de la D. O. M. F. sur l'évolution même de la tuberculose, David ne conclut pas, ne pouvant formuler une opinion définitive, d'après une expérience encore trop courte de ce mode de traitement.

LES PYÉLONÉPHRITES

Ces affections, plus que les précédentes, sont justiciables de l'emploi de la D. O. M. F. par voie intraveineuse.

Nous en avons vu des exemples au début de ce travail.

Localement, on les traite en injectant après cathétérisme urétral, 2 à 3 cmc. de la solution à 1 p. 100. Cette injection est poussée très doucement dans le bassinet, avec toutes les précautions habituelles.

Si elle est bien tolérée, elle sera laissée en place.

Si le malade ressent une douleur un peu vive, elle sera évacuée par la sonde, plus ou moins rapidement suivant la réaction qu'elle provoque.

Ces instillations seront répétées tous les jours, jusqu'à ce que les urines soient devenues tout à fait claires.

Nous n'avons jamais nous-mêmes employé la D. O. M. F. dans ce cas. Ce mode de traitement ne peut, en pratique d'ailleurs, être appliqué que par un spécialiste.

De très bons résultats auraient été, paraît-il, obtenus ainsi.

Il est à noter que c'est dans l'emploi de la D. O. M. F. pour le traitement de ces infections génito-urinaires que l'inconvénient dû à sa forte coloration apparaît comme très nuisible et très gênant.

Il ne faut pas oublier de bien recommander aux malades de protéger leur linge avec soin.

Les taches qui pourraient être faites disparaissent d'ailleurs, par l'application successive de deux solutions à 2 p. 100, l'une de permanganate de potasse, l'autre d'acide oxalique.

La solution saturée d'acide oxalique suffirait d'ailleurs pour obtenir ce résultat.

OBSERVATIONS

I. — ACCIDENTS D'ÉRUPTION DE LA DENT DE SAGESSE

Communiquées par le Dr Aye

OBSERVATION N° 1

Évolution de la dent de sagesse

Mlle R..., 21 ans 1/2, se présente à notre consultation. Elle souffre d'un gros accident d'éruption de la dent de sagesse. Des douleurs très violentes et un trismus intense ne nous permettent qu'un examen rapide.

Toute la région est très enflammée. A la pression un peu de pus sort du capuchon muqueux. Légère adénopathie concomitante.

Le 17-10-32 nous procédons à un large badigeonnage à la D. O. M. F. à 1 p. 100 de toute la région, et avec un coton monté sur une sonde, nous nous efforçons d'en introduire quelques gouttes dans le capuchon muqueux.

Nous revoyons notre malade le lendemain 18-10-32. Nous constatons une diminution totale de la douleur. Le trismus s'est, lui aussi, assez nettement atténué. Nous procédons à une application nouvelle de D. O. M. F. en insistant sous le capuchon.

Le 22-10-32, la douleur a complètement disparu, le trismus est insignifiant. La gencive reprend rapidement un aspect normal : l'évolution a très notablement progressé.

Un examen minutieux permet d'espérer la conservation de la dent causale qui est saine et semble avoir une place suffisante pour terminer son évolution.

L'adénopathie a complètement disparu.

Une quatrième application le 27-10-32 permet de constater une évolution presque complète. Tous les phénomènes inflammatoires n'existent plus. Les tissus sont redevenus tout à fait normaux.

* *

OBSERVATION N^o 2

Évolution de dent de sagesse

M. A..., 25 ans 1/2. Le malade se plaint de violentes douleurs au niveau de la dent de sagesse inférieure droite. Cette dent est en pleine évolution.

Tous les tissus environnants sont très enflammés, et saignent au moindre contact. Une légère pression fait soudre du pus en assez grande quantité. Pas de trismus, aucune adénopathie.

Un examen attentif nous donne la conviction que l'évolution ne pourra aboutir; la dent est complètement couchée et sa face triturante vient buter très nettement sur la face distale de la dent opposée.

Avant de procéder à l'extraction que nous jugeons indispensable, nous décidons de tenter de ramener la région à un état plus normal, et nous procédons le 17-10-32 à un badigeonnage de toute la région à la D. O. M. F. en nous efforçant d'en introduire le plus possible sous le capuchon.

Nous revoyons notre malade le 22-10-32, l'inflammation est très diminuée, et la douleur presque inexistante.

Nous procédons à une nouvelle application de D. O. M. F. A une nouvelle visite le 25-10-32 la région incriminée a repris son aspect normal permettant notre intervention dans les meilleures conditions.

* *

OBSERVATION N^o 3

Accident de la dent de sagesse avec répercussion sur la région amygdalienne

M. Robert D..., 19 ans, se présente à la consultation de l'un de nous le 4-11-32. Le malade accuse de très violentes douleurs de la région de la dent de sagesse.

Un trismus intense ne nous permet pas d'affirmer qu'il s'agit uniquement d'un accident d'éruption, car les amygdales sont rouges, gonflées et très douloureuses.

Adénopathie très marquée. A la moindre pression un pus abondant sourd. Le malade ne s'alimente pas depuis 48 heures. Après un abondant lavage à l'eau bouillie, nous procédons à une première application de D. O. M. F. aussi large que possible, étant donné le trismus.

Le malade, revu le lendemain, se félicite d'une diminution assez marquée de la douleur. Le trismus de son côté est très atténué. Nous procédons à une seconde application plus minutieuse, en nous efforçant d'introduire un peu de D. O. M. F. sous le capuchon muqueux.

Le 5-11-32, une 3^e application est faite. A ce moment les amygdales sont parfaitement normales. La gencive et la portion jugale voisine de la dent quoique encore un peu enflammées, tendent nettement à redevenir normales.

La douleur insignifiante n'est plus qu'une petite gêne. Le malade s'alimente à nouveau normalement. Revu 12 jours après, tout est rentré dans l'ordre.

* *

OBSERVATION N° 4

Alveolite

M. X..., 45 ans, extraction pénible d'une première molaire inférieure gauche, suivie de curetage des alvéoles.

Deux jours après, le malade accuse de très fortes douleurs.

Grands lavages à l'eau bouillie, suivis d'un tamponnement de gaze stérilisée, imbibée de D. O. M. F. Une heure après, soulagement complet, les mèches sont renouvelées toutes les 24 heures. Au bout de 4 jours, les alvéoles ne sont plus douloureuses.

Malade revu 10 jours après cicatrisation normale.

* *

OBSERVATION N° 5

Gingivite au cours d'un traitement d'orthodontie

Mlle ... 15 ans, porte un appareil fixe d'orthodontie. Au retour d'une absence de quelques jours, elle se présente à nous avec une gingivite due à une négligence d'hygiène buccale. Les gencives sont très enflammées et tout contact fort douloureux. Nous pratiquons des pulvérisations d'eau bouillie et faisons de larges badigonnages à la D. O. M. F. Nous prescrivons ensuite des lavages journaliers à faire par l'entourage.

Dix jours après, nous revoyons notre jeune malade, et trouvons la muqueuse gingivale en parfait état.

Dès la seconde application la malade s'était trouvée soulagée.

II. — INFECTIONS GÉNITO-URINAIRES

(Blennorragie aiguë et chronique)

OBSERVATION N° 6

Personnelle

M. P..., 50 ans, fit à 20 ans, une blennorragie, étant soldat, mal soignée, elle dura 6 mois, et depuis il présente une goutte matinale par intermittence.

Il y a 5 semaines, sans nouvelle contamination, il présenta un écoulement qui ne fut l'objet d'aucun traitement local.

Examiné le 20 août 31, il présente une grosse goutte purulente, de gros filaments dans les urines, et une prostate infiltrée, dont le massage ramène une grosse quantité de liquide blanc.

Quelques jours de lavages au nitrate d'argent, à 1 p. 4.000, des massages de prostate et de l'uroformine lui sont prescrits, sans aucun résultat.

On le traite alors par des lavages à la D. O. M. F. à 1 p. 1.000. Après le quatrième lavage, tout symptôme disparaît. Ces lavages sont continués quelques jours, et la guérison dès lors se maintient.

* * *

OBSERVATION N° 7

Personnelle

M. B..., 34 ans, sans antécédents urinaires, présente il y a 4 jours, un écoulement jaunâtre, qui, rapidement devient abondant, verdâtre et épais.

Examiné le 13 septembre 31 il présente ce même écoulement, et le microscope révèle de nombreux gonocoques intra-cellulaires.

Traité par des lavages à la D. O. M. F. à 1 p. 1.000, cet écoulement diminue rapidement, pour disparaître après le sixième lavage.

Il présente alors une orchite aiguë qui empêche de poursuivre ces lavages quotidiens; l'écoulement réapparaît alors léger et jaunâtre.

Après trois semaines, les lavages sont repris, qui amènent la guérison définitive au bout de trois semaines de traitement.

* * *

OBSERVATION N° 8

Personnelle

M. G... 35 ans, présente depuis 6 jours, un écoulement abondant jaunâtre, où l'examen montre de nombreux gonocoques.

On lui prescrit aussitôt des lavages à la D. O. M. F. à 1 p. 1.000 quotidiens. L'écoulement disparaît après le 5^e lavage, laissant un canal très sec et des urines très claires.

PROSTATITES

OBSERVATION N° 9

Personnelle

M. G..., 64 ans, eut une première blennorrhagie à 28 ans, et une deuxième à 31 ans.

Depuis, il présenta toujours une goutte matinale, et depuis quelques semaines, il remarque sur ses chemises des taches purulentes. Il se plaint, en même temps, de pollakiurie.

Examiné le 2 février 1931, il présente une prostate infiltrée, augmentée de volume, dont le massage ramène beaucoup de liquide blanchâtre.

Les urines sont claires, mais contiennent de très nombreux filaments.

Des massages de prostate accompagnés de lavage au nitrate d'argent, continués pendant trois semaines, n'amènent aucune amélioration.

On prescrit alors des lavages à la D. O. M. F. à 1 p. 1.000; l'écoulement diminue aussitôt pour disparaître après 6 lavages. Le traitement ayant alors été interrompu, le malade rechute.

Les lavages sont repris aussitôt ainsi que les massages de prostate, et après 7 lavages, la guérison se maintient.



OBSERVATION N° 10

Personnelle

M. R..., 18 ans, fit une blennorragie aiguë, très violente, il y a un mois, qui fut traitée par des injections intra-veineuses de gonacrine, faites tous les 2 jours.

Vers le 18^e jour, il présenta une forte douleur du niveau du périnée, et une gêne aux mictions, en même temps que la température montait brusquement à 39°.

Examiné après trois jours de fièvre, il présente une prostate très augmentée de volume, de consistance fluctuante, dont la pression ramène une quantité importante de pus.

Des lavements chauds, et des massages de prostate lui sont prescrits, massages qui, faits tous les 2 jours, ramènent beaucoup de pus. La température reste entre 38°5 et 39, durant 8 jours.

Au bout de ces 8 jours, aucune amélioration ne s'étant produite, on décide de continuer le traitement une semaine encore. Après cette semaine, on pratique des instillations vésicales de 5cmc de D. O. M. F. à 1 p. 100. Ces instillations seront quotidiennes, les massages étant continués comme précédemment tous les 2 jours.

Dès le lendemain de la 1^{re} instillation, la température descend pour revenir à la normale en 3 jours, en même temps que la suppuration prostatique diminue progressivement.

Après 10 jours de traitement, tout était rentré dans l'ordre et la guérison se maintenait.

PROSTATITES ET CYSTITES

OBSERVATION N° 11

Communiquée par le Dr David

M. A..., 63 ans, présente depuis 2 ans, de la pollakiurie nocturne (5 à 6 mictions) et depuis 2 mois souffre de pesanteur périnéale.

Le 14 septembre 1931, il est examiné à la suite d'une brusque rétention complète. La température est à 39°. Les urines sont troubles, sont d'odeur ammoniacale, et on constate une prostate grosse comme

une mandarine, dont le massage ramène une quantité importante de pus.

On pratique alors 2 fois par jour, un cathétérisme vésical, et une fois par jour, une instillation vésicale de 5 cmc de D. O. M. F. à 1 p. 100. On prescrit de plus, de petits lavements chauds et de l'uroformine.

Le 24 septembre, la rétention, qui aux premiers jours était de 1 litre 1/2, est de 800 grammes, les urines sont à peu près claires, la prostate a diminué de volume, et les massages — que l'on fait tous les jours — ne ramènent pas de pus.

Le 2 octobre, la prostate a encore diminué, mais son massage, donne quelques gouttes de pus. La rétention est de 350 grammes, les urines sont légèrement troubles.

Le 8 octobre, les urines sont très légèrement troubles, le résidu est de 100 grammes, la température normale, et la prostate presque normale donne toujours quelques gouttes de pus.

Le 16 octobre, le malade urine toutes les 2 ou 3 heures, le résidu est de 80 à 100 grammes, les urines sont très claires.

On ne fait plus qu'un cathétérisme par jour, la prostate est normale.

Enfin, le 6 novembre, le résidu n'est que de 5 grammes, les urines très claires, la prostate normale.

Le malade est considéré comme guéri.

*
* *

OBSERVATION N° 12

Personnelle

M. C..., 68 ans, qui fit une blennorragie il y a 20 ans, se plaint depuis 3 mois de pollakiurie, et, depuis 3 semaines, de gêne pour uriner le matin.

Il est examiné le 8 janvier pour une rétention complète. La température est à 39°, la prostate un peu augmentée de volume, et le cathétérisme donne 900 grammes d'urine très trouble et d'odeur fortement ammoniacale.

On met pendant 48 heures une sonde à demeure, et l'on pratique quotidiennement une instillation de 5 cmc de D. O. M. F. à 1 p. 100.

Après 4 jours, les urines sont très claires; on remplace alors la D. O. M. F. par du nitrate d'argent, les urines deviennent troubles de nouveau, et la température remonte à 38°. Aussi, après 3 jours, on reprend la D. O. M. F. et les urines redeviennent claires. On poursuit les instillations à raison de une tous les deux jours, et le 7 février le malade est considéré comme guéri.

*
* *

OBSERVATION N° 13

Personnelle

Mme B..., 53 ans, se plaint depuis 6 mois de mictions douloureuses, n'aboutissant qu'à l'émission d'une faible quantité d'urine.

Actuellement la pollakiurie est très importante, avec 9 à 10 mictions

par 24 heures. On ne trouve pas de microbes dans les urines. La malade est très constipée.

Le 3 octobre, on commence des instillations quotidiennes de 5 cmc de D. O. M. F. à 1 p. 100.

Le 6 octobre, le nombre des mictions est de 7 à 8 par 24 heures, mais aucune n'a lieu la nuit.

Le 10 octobre, 5 à 6 mictions d'urine claire.

Le 25 octobre, la guérison est obtenue.

* * *

OBSERVATION N° 14

Personnelle

M. A..., 53 ans, fit à 14 ans une 1^{re} blennorrhagie, une seconde à 20 ans, une 3^e il y a 3 ans, et une 4^e il y a 15 jours.

Celle-ci fut traitée à l'aide d'injections de permanganate de potasse, faites à la seringue.

Six jours après le début, se produit une cystite. Le malade urine tous les quarts d'heure, avec violentes douleurs et hématurie terminale.

Examiné le 12 novembre 1931, il a des mictions chaque demi-heure, les urines sont très troubles, mais ne sont plus sanglantes. La prostate est volumineuse.

On fait une instillation de 5 cmc de D. O. M. F. à 1 p. 100. Le 13 novembre, dès le lendemain, les mictions s'espacent de 2 h. 1/2 à 3 heures. Les urines claires contiennent quelques filaments.

Après la 4^e instillation, la guérison — contrôlée bactériologiquement — est obtenue.

* * *

OBSERVATION N° 15

Personnelle

Mme W., 60 ans, déjà plusieurs fois atteinte de cystite, d'origine intestinale, à colibacilles, cystites qui guérissent après trois semaines d'instillations au nitrate d'argent, subit une nouvelle poussée, et le 20 octobre 1931 urine toutes les quelques minutes.

Les urines sont très troubles et les mictions douloureuses.

On fait aussitôt une instillation de 5 cmc de D. O. M. F. à 1 p. 100 et le 3 novembre, après la 2^e instillation, la malade n'urine que toutes les deux heures et une seule fois la nuit.

On ne fait plus alors qu'une instillation tous les 2 jours, et la troisième amène la guérison complète.

* * *

OBSERVATION N° 16

Personnelle

Mme D..., 31 ans, présente depuis 3 ans, une leucorrhée abondante. A été opérée il y a 2 mois d'une bartholinite, et depuis quelques

semaines, se plaint de pollakiurie, avec miction toutes les demi-heures et 4 mictions par nuit.

Examinée le 23 novembre 31, elle présente une salpingo-ovarite gauche, un col ulcéré, et des urines très troubles, contenant de nombreux filaments et débris.

On prescrit des lavements chauds, et on pratique tous les 2 jours, une instillation de 5 cmc de D. O. M. F. à 1 p. 100.

Le 27 novembre, les mictions diminuent de fréquence, et les urines sont claires.

Le 30 novembre, les mictions se sont encore espacées, mais demeurent légèrement douloureuses.

Le 8 décembre, les urines sont très claires, les mictions normales, et une cytoscopie montre la vessie normale.

* * *

OBSERVATION N° 17

Communiquée par le Dr David

Le Dr M..., 60 ans, souffre depuis 10 ans de cystite calculeuse, et a essayé toute sorte de traitements sans succès.

On lui conseille des instillations de D. O. M. F.

Les urines deviennent très claires, après 2 instillations, les douleurs disparaissent.

Cette guérison apparente, se maintient depuis, avec une instillation par semaine.

MÉTRITES

OBSERVATION N° 18

Personnelle

Mme G..., 21 ans, présente une vaginite gonococcique intense, avec suppuration abondante jaune verdâtre.

Elle présente aussi une métrite cervicale avec gros bouchon purulent au col.

On pratique après nettoyage et assèchement du vagin, un badigeonnage minutieux de celui-ci et du col, avec la solution à 1 p. 100 de D. O. M. F.

De plus, tous les soirs la malade place une ovule à la D. O. M. F. Les badigeonnages sont quotidiens.

En 10 jours, l'écoulement a disparu, le vagin est sec, le col normal. La guérison est complète.

* * *

OBSERVATION N° 19

Personnelle

Mme P..., 26 ans, présente une vaginite avec métrite cervicale.

La suppuration est abondante et verdâtre. La même thérapeutique

que dans le cas précédent, mais avec badigeonnages espacés de 2 jours, amène une guérison complète en 12 jours.

* * *

OBSERVATION N^o 20

Personnelle

Mme R..., 40 ans, atteinte de vaginite et de métrite, est traitée par des badigeonnages à la solution de D. O. M. F. à 1 p. 100, et par l'introduction dans la cavité cervicale, de crayons de D. O. M. F. ceci tous les 2 jours.

Après une amélioration progressive, la guérison survient après 6 séances.

* * *

OBSERVATION N^o 21

Personnelle

Mme V..., 30 ans, traitée depuis des années sans grande amélioration, présente une très forte métrite avec salpingite.

La suppuration est très abondante, le col, ulcéré, très volumineux. Des ovules, à placer tous les soirs, lui sont prescrits, et tous les 2 jours on introduit un crayon à la D. O. M. F. dans la cavité cervicale.

Après 6 de ces crayons, la suppuration cesse; on continue, mais il semble qu'une certaine irritation due au traitement se manifeste.

On cesse celui-ci pendant 8 jours, sans que la suppuration reprenne. Après la mise en place de 3 nouveaux crayons, le col est normal et l'on ne constate à son orifice qu'une petite goutte séreuse hyaline.

* * *

OBSERVATION N^o 22

Personnelle

Mme V..., 22 ans, atteinte de métrite, avec grosse suppuration dans laquelle on trouve d'abondants gonocoques, (son mari est soigné depuis un an pour une blennorrhagie chronique), est traitée par des ovules à la D. O. M. F. quotidiens, et la mise en place, dans la cavité cervicale, d'un crayon de D. O. M. F.

La guérison survient en 10 séances.

VULVO-VAGINITES DES PETITES FILLES

OBSERVATION N^o 23

Personnelle

L'enfant P..., 8 ans, atteinte de vulvo-vaginite intense, avec suppuration très abondante, fut traitée un mois durant avec les lavages classiques au permanganate de potasse, le régime, les soins d'hygiène habituels.

La suppuration pendant tout ce temps ne diminua que très peu.

On commença alors des instillations de D. O. M. F. à 1 p. 100, qui arrêterent en 3 jours la suppuration.

Elles furent continuées à raison de une par semaine; un prélèvement fait après un mois de traitement fut négatif et le traitement fut arrêté.

Après 10 jours d'arrêt, une récurrence se produisit, qui nécessita encore une semaine de traitement pour obtenir une guérison qui fut définitive.

CONCLUSIONS

1° Il semble que l'on puisse affirmer, d'ailleurs ceci n'est plus aujourd'hui discuté par aucun des auteurs qui l'ont étudiée ou expérimentée, que la D. O. M. F. qui réalise la combinaison du mercure et d'un colorant, le dibromofluorescéine, possède un pouvoir pénétrant et un pouvoir antiseptique considérables et supérieurs à ceux des agents antimicrobiens actuellement employés.

2° Elle se montre en effet, d'après JAEGGY, de Lausanne, (Congrès de la Société Internationale d'Urologie, Madrid, avril 1930), 8 fois plus efficace que l'Acriflavine, 20 fois plus que le Permanganate de potasse, 50 fois plus que l'Argirol, et 100 fois plus que le Protargol.

3° Son pouvoir antiseptique en milieu sérum *in vivo* est nié cependant par COLEBROOL, HARE, CHURCHMAN, et quelques autres auteurs.

Nous avons vu, d'autre part, par quelle théorie CHURCHMAN qui classe la D. O. M. F. parmi les colorants, explique les bons effets obtenus dans le traitement des septicémies, par son emploi en injections intraveineuses.

4° Sa toxicité se montre cependant assez faible, et des doses relativement importantes de D. O. M. F. peuvent être absorbées par la voie intraveineuse, aussi bien que par la voie digestive.

Nous avons vu, d'autre part, que les faibles quantités qui

peuvent être absorbées lors de son emploi en applications locales, sont absolument inoffensives.

5° Les solutions de D. O. M. F. sont très peu irritantes, et peuvent en toute sécurité être employées en badigeonnage de toutes les muqueuses, en pansement des plaies, en instillations oculaires, nasales ou auriculaires, et aussi en instillations dans les cavités muqueuses.

6° YOUNG, HILL, FREEMAN, HOPE, les premiers, puis bien d'autres auteurs ensuite, employèrent la D. O. M. F. en injections intraveineuses, dans le traitement d'affections généralisées ou localisées.

Elles se montrèrent, disent-ils, d'une grande efficacité.

Cette méthode serait, d'après YOUNG, inoffensive, et ne lèserait jamais les reins.

7° Elle a donné des résultats très satisfaisants au Pr LERICHE et à ses élèves, qui l'emploient couramment aujourd'hui, en lavages de l'articulation, et en injections intra-artérielles, dans les arthrites gonococciques du genou.

8° Après YOUNG, HILL, SCOTT, en Amérique, et après DAVID en France, nous avons observé des résultats encourageants, en employant la D. O. M. F. par la voie digestive, dans des cas d'entérites infectieuses et d'infections intestinales et urinaires.

9° Dans le traitement des abcès, des suppurations de tout ordre, et dans le traitement des plaies, son emploi a donné d'excellents résultats entre les mains de LÉO, qui l'a jugée supérieure à tout autre antiseptique usuel.

LÉO fit à ce propos, une communication à la Société de Chirugiens de Paris, en décembre 1920. Son emploi s'est beaucoup répandu depuis, avec des résultats très sûrs et très constants.

10° Dans la même communication, LÉO indique la technique du traitement de la furonculose par la D. O. M. F., et ce traite-

ment nous a semblé depuis, donner des résultats rapides, et absolument constants.

LÉO l'emploie même pour la désinfection du champ opératoire, en remplacement de la teinture d'iode, dont elle possède tous les avantages.

11° Dans l'impétigo, l'echtyma, les eczémas infectés, dans toutes les suppurations de la peau, la D. O. M. F. semble également donner des résultats plus rapides que les antiseptiques habituels. Le traitement par la D. O. M. F. est en outre plus simple.

12° Le Dr GATÉ, de Lyon et ses élèves, l'emploient systématiquement dans le traitement de la chancrelle, et soulignent la simplicité du traitement et la rapidité de la guérison.

13° AYE et LOISIER notent de même la rapidité et la sûreté de son action dans le traitement des accidents d'éruption de la dent de sagesse et des infections de la bouche.

14° En ophtalmologie, GRELAULT et ODOUL ont obtenu de bons résultats dans :

- a) La kératite phlycténulaire.
- b) Les ulcères à hypopion.
- c) Les ulcères cornéens d'origine traumatique et ceux d'origine infectieuse.

Pour ces derniers, ODOUL déclare que la D. O. M. F., tout en étant bien moins douloureuse que le bleu, montre un pouvoir antiseptique supérieur à celui-ci.

- d) Les conjonctivites.

(Sauf les conjonctivites folliculaires, le D.O. M. F. ne semblant avoir d'action que dans les suppurations.)

- e) Les dacryocystites, en lavages par les canalicules lacrymaux, ou sur des mèches, après l'ouverture du sac.

f) Enfin, GRELAULT obtint un bon résultat en remplaçant le cyanure de mercure par la D. O. M. F. dans l'opération de SOURDILLE pour la cure du décollement de la rétine.

Par contre, elle n'aurait aucun effet sur le trachôme lui-

même, et n'aurait une action favorable que lorsqu'au trachôme se surajoute un élément infectieux.

Pour les ulcères trachômateux, ODOUL jugea son action inférieure à celle de l'iode.

15° Les Américains disent avoir eu de bons résultats dans le traitement des infections de l'oreille par la D. O. M. F., mais nous n'avons pas l'expérience de ce mode de traitement.

La D. O. M. F. se serait de même montrée très active pour la désinfection des porteurs de germe.

16° C'est dans le traitement des infections génito-urinaires que nous avons le plus d'expérience de la D. O. M. F. grâce à DAVID qui l'employa systématiquement dans ces infections.

Nous avons vu en détail les bons résultats qu'elle a donnés dans ces affections, et nous publions des observations sur chacune d'elles, qui montrent tout ce que l'on peut en attendre.

* * *

D'après ce que nous avons vu, nous croyons pouvoir affirmer que nous possédons en la D. O. M. F. un antiseptique puissant, d'une efficacité considérable, ayant un pouvoir pénétrant très important, en même temps qu'une toxicité et une causticité très faibles.

L'étendue de ses indications, et le nombre des résultats pour le moins très encourageants qu'elle a donnés, font qu'il nous semble curieux, autant que regrettable, que ce produit si connu en Amérique, en Angleterre et en Allemagne, soit relativement ignoré en France.

Nous croyons donc que ce serait rendre service aux médecins, comme à leurs malades, de faire mieux connaître un tel agent médicamenteux.

BIBLIOGRAPHIE

- BRADY (Léo) (*Bull. of the Johns Hopkins hospital*, décembre 1924).
- CHIKAO (Takahashi). — Jap. (*Journ. of gastro-enterol.*, 1889, t. I, p. 169.)
- CLÉMENT (Robert). — Le mercurochrome (*Presse médicale*, p. 188.)
- COLLEBROOL et HARE. — (*Brit. Journ. expér. path.* 1927, t. VIII, p. 107.)
- DAVID (Gde Greneville). — (*South. Caroline méd. assoc.*, avril 1920, et *Journ. of amer. méd. assoc.*, 2 mai 1920, p. 1.482.)
- DETWEILLER et MAC KENNON. — (*Anat. Record*, 1929, t. XLI, p. 205.)
- DOUGLAS, C. REY et AVERY et PILCHER. — (*Journ. lab. clin. med.*, 1929, t. XIV, p. 822.)
- EYRE (J.) et POPE (W.-Y.) — (*Brit. med. Journ.*, 1928, t. II, p. 138.)
- FRAENTZ. — Traitement pré et post-opératoire des prostatectomies. (*West. Virginia med. Journ.*, février 1924.)
- FREEMANN (William T.) et LEWIS D. HOPE D'ATLANTA (Georgie). — Traitement de la pneumonie par les injections intraveineuses de mercurochrome. (*Amer. Journ. of Dis. of Children.*)
- HILL (H. Justinia) et M. S. and HUNG YOUNG (M. D.). — Experimental studies with mercurials in experimental syphilis. (*Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 12 mai 1923, vol. LXXX, p. 1365-1369.)
- HILL (J. H.) and M. G. ELLIS. — A study of the action of mercurochrome of horse serum and of mixtures of on pneumococcus infections of mice. (*Bull. of the Johns Hopkins hospital*, January 1929, vol. XLIV, n° 1, p. 40-51.)
- HILL (H. Justinia) and CHARLES Y BIDGOOM (D.). — The effect of intravenous injection of mercurochrome on the kidneys. (*Bull. of the Johns Hopkins Hospital*, décembre 1924, t. XXXV, p. 409.)
- HILLER et STAMLER. — (*Journ. d'urol.*, 1929, t. XXII, p. 699-704.)
- LAVANDERA. — Note sur le traitement par le mercurochrome dans 4 cas de gonococcie ou de complications gonococciques (*Bruxelles méd.*, 1927, p. 578.)

- LAY MARTIN (M. D.) and G.-H. HILL (M. S.). — Mercurochrome as biliary antiseptic as a means to visualise gall. bladders, and as possible form of treatment in cholecystitis. (*Amer. Journ. of the med. scien.*, may 1929, vol. CLXXVII, n° 5, p. 710.)
- LÉO (M. C.). — Traitement pratique du furoncle banal par la solution de mercurochrome. (*Bull. et mem. de la Soc. des Chir. de Paris*, 6 décembre 1929, t. XXI, n° 16.)
- MAYES (Harry W.). — (*Amer. Journ. of obst. et gyn.*, juillet 1925.)
- MARSELOS. — Le mercurochrome 220 dans le traitement de la blennorrhagie. (*Grèce méd.*, 124, n° 3 et 4.)
- MACHET, REDDISH et HARDEN. — (*Journ. of pharm. experim. therap.*, 1928, t. XXXI, p. 241.)
- MARTINDALE (W. H.). — Doses of mercurochrome by the mouth. (*Brith. med. Journ.*, 19 avril 1913, n° 3615, p. 761.)
- REDERVILLE (F. H.), POTTER (E. J.), GARISSON (H.). — Traitement des infections gonococciques par le mercurochrome et la glucose par voie intraveineuse. (*Journ. of urol.*, décembre 1929, t. XXII, n° 6, p. 705.)
- REDERVILL et POTTER (de San Francisco). — Traitement de 525 cas d'infections urogénitales par des injections intraveineuses de mercurochrome. (*Journ. of Amer. med. Assoc.*, 20 juin 1925.)
- ROTHSCHILD (M. L.). — Le mercurochrome. Un nouvel antiseptique. (*Th. de Paris*, 1926, n° 138.)
- ROPEL et MAYES. — (*Amer. Journ. of obst. et gyn.* 1925, n° 61.)
- RUPEL (*Journ. of the Amer. med. Assoc.*, février 1923, p. 530.)
- SALKINS (B.). — (*Journ. lab. médic.*, 1929, t. XIII, p. 130.)
- SANNER (J. E.) M. D. and J. H. HILL (Baltimore). — The action of mercurochrome upon local infections in guinea pigs. (*Surg. gyn. and obst.*, avril 1928, p. 496-499.)
- SCOTT et HILL — (*Journ. of Urol.*, août 1925.)
- STATAM (de Bristol). — Traitement de la blennorrhagie chez la femme par tamponnement au mercurochrome. (*Journ. d'urol.*, décembre 1928, p. 587.)
- SILVERE RAMOS (C. R.). — (*De la Soc. de biol.*, 1928, t. XCIX, p. 1537.)
- TIFFENEAU. — La pharmacologie en 1930. (*Paris méd.*, 21 juin 1930, p. 572.)
- TODD. — *Lancet* 1925.
- WALCKER et SWEENKY. — (*Journ. of pharm. exp. ther.*, 1927, t. XXXI, p. 87.)
- WEITZ. — Formulaire des médicaments nouveaux pour 1931.
- WHITE. — (*Journ. med. engin. chim.*, 1924, t. XVI, p. 1.054.)
- WILLES A. WHITEMAN (de Colombus, Ohio). — Traitement de la blennorrhagie chronique par des injections intraveineuses de mercurochrome. (*Journ. de l'Amer. med. Assoc.*, 14 juin 1924.)
- WITH (Edwin C.) et HILL (H. Justinia), M. S. JOSEPH BARLE-MOORE (M. D.) and Hugh H. YOUNG, M. D. FLUMERIU. — A new mercurial

- treatment of syphilis. (*Journ. of the amer. med. Assoc.*, 9 septembre 1922, vol. LXXIX, p. 877-882.)
- YOUNG (Hugh H.). — M. D. cure of a retropéritoneal and perinephretic infection (abcès) by intravenous injection of mercurochrome. (*Johns Hopkins Hospital Bull.*, january 1924, t. XXXV, p. 14.)
- YOUNG (Hugh H.) M. D. and JUSTINIA H. HILL (U. S.). — The treatment of septicemia and local infections. (*Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 1^o march. 1924, vol. LXXXII, p. 669-675.)
- YOUNG (Hugh H.) M. D. and KOUBADE BIRKHANG M. D. (Baltimore). — The cure of scarlet fever complicated with erysipelas and streptococcus septicemia by intravenous injection of mercurochrome 220 soluble. (*Journ. of the amer. med. Assoc.*, 16 aug. 1924, vol. LXXXIII, p. 492-494.)
- YOUNG (Hugh H.) W. W. SCOTT and J.-H. HILL. — The use of mercurochrome by mouth as a urinary and intestinal antiseptic. (*Journ. of urol.*, 3 septembre 1924, vol. XII.)
- YOUNG (Hugh H.) M. D. — Intravenous chemical sterilizations of local and general infections. (*Trans. of the Southern surg. Assoc.*, 1925, vol. XXXVIII, p. 373.). — The use of mercurochrome in the treatment of septicemia. (*Trans. of the amer. surg. Assoc.*, 1925, vol. XLIII, p. 503). — Intravenous mercurochrome in the treatment of urological infections (*Journ. of urol.*, 6 june 1925, vol. XIII.). — The sterilization of local and general, infections. (*Journ. of the amer. med. Assoc.*, 23 octobre 1926, vol. LXXXVIII, pp. 1366-1373.) — Intravenous therapy in acute infections and infectious diseases. (*Journ. of the Michigan State med. Soc.*, march. 1926, F. C. WORNHUIS éditeur, Grand Rapids.
- YOUNG (Hugh H. M. D.) and JUSTINIA H. HILL (M. S.), WALTER, L. DENNY (Baltimore). — The use of mercurochrome 220 soluble in the treatment of infectious diseases of the Skin. (*Arch. of dermat. and Syphilis*, avril 1926, vol. XII, p. 465-488.)
- YOUNG (Hugh H. M. D.) and J. H. HILL (U. S.). — Mercurochrome 220. Its intravenous. (*Arch. of ped. march.*, 1927.)
- YOUNG, WRITE and SCHWARTZ. (*Journ. of amer. med. Assoc.*, 1919, t. LXXIII, p. 1483.)
- YOUNG (Hugh H.). — Sterilization of local and general infections by intravenous injections of mercurochrome. (*Weekly Roster and med. dig.*, 15 octobre 1927.)
- JEAGGY (de Lausanne). — (*Sté d'urologie*, Madrid, 7 avril, 12 avril 1930-
- GATE. — La D. O. M. F. dans le traitement des Pyodermites et des chancrelles. (*Bulletin de la Sté de dermat. et de syphil.*, n^o 6, juin 1932 p. 826.)
- AYE et LOISIER. — De quelques applications thérapeutiques de la D. O. M. F. à l'art dentaire.
- GRELAULT. — La D. O. M. F. en oculistique. (*La consultation*, n^o 42, octobre-novembre 1931.)
- STATHAM. — (*Brit. med. Journ.*, 31 mai 1928, n^o 3504, p. 544.)

Vu : LE PRÉSIDENT DE THÈSE,
G. MARION

Vu : LE DOYEN,
BALTHAZARD

Vu et permis d'imprimer :

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,
Pour le Recteur, l'Inspecteur de l'Académie
J. PERRON.

1933. — Fontenay-aux-Roses. Imp. LOUIS BELLENAND ET FILS. — 47.604.
